Deutsche botanische Monatsschrift.

III. Jahrgang.

QK1
D487
1885
v.3

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

III. Jahrgang.

Mit Originalbeiträgen

von

Beling, Błocki, Dichtl, Eggers, Entleutner, Frueth, Geisenheyner, Hallier, Hebst, Hirschberg, Holuby, Kobus, Landauer, Lemke, Lucas, Ludwig, Mylius, Oertel, Petzold, Recht, Röll, Rottenbach, Sabransky, Schulz, Soltmann, von Spiefsen, Töpffer, Utsch, Weifs J. E., Wiefel, Wiesbaur, Woerlein, Woynar

Herausgegeben

von

Professor Dr. G. Leimbach,

Präsident des thüringischen botanischen Vereins „Irmischia", ord. Mitglied der deutschen botan. Gesellschaft und des botan. Vereins für Brandenburg in Berlin, des preufsischen botan. Vereins in Königsberg, korr. Mitglied des Schlesischen Vereins für vaterl. Kultur in Breslau und des Vereins für Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg u. s. w.

Bielefeld und Leipzig.

Velhagen & Klasing.

1885.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

Inhaltsverzeichnis.

I. Originalabhandlungen.

Beling, Weiterer Beitrag zur Pflanzenkunde des Harzes. 109.
Błocki, Neue Bürger der Flora Galiziens. 129—132.
Dichtl, Ergänzungen zu den „Nachträgen zur Flora von Nieder-Österreich.“ II. 44—45. 133—135.
Entleutner, Flora von Meran in Tirol. III. 10—15. 41—44. 52 bis 55. 105—108. 135—138. 164—168.
Frueth, Zusätze und Bemerkungen zur 15. Aufl. von Garckes Flora von Deutschland aus der Flora von Metz. 147—152.
Geisenheyner, Zusätze und Bemerkungen zur 15. Aufl. von Garckes Flora von Deutschland aus dem Nahe- und Rheinthal. 81—84.
„ Populus pyramidalis Rozier. 56—57.
Hallier, Floristische Beobachtungen in der Umgegend von Halle an der Saale und im Mansfelder Seekreis. 15—19. 63—66.
„ Neue Untersuchungen am Standort des Marrubium peregrinum L. 113—114.
„ Notizen über Carl Bogenhard. 116—119. 168—172. 188—190.
Hebst, Zusätze und Bemerkungen zur 15. Aufl. von Garckes Flora von Deutschland aus der Flora von Eilenburg, Prov. Sachsen. 141.
Hirschberg, Einige Bemerkungen über Jequirity-Samen. 67—68.
Holuby, Die Prunellen der Flora des Trentschiner Komitates in Ungarn. 33—36.
Lucas, Neue Beiträge zur Moosflora der Provinz Brandenburg. 101 bis 105. 185—188.
Ludwig, Über das Blühen von Erodium Manescavi Coss. und eine eigentümliche Veränderung eines Stockes von E. macrodenum L'Hérit. 145—147.
Mylius, Flora des Gebietes der oberen Freiberger Mulde. II. 26 bis 28. 139—140.
Oertel, Beiträge zur Flora der Rost- und Brandpilze Thüringens. III. 24—26. 72—73. 114—116. 182—184.
Petzold, Bemerkungen zur Flora der Mansfelder Seen. 87—88.
Röll, Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung. II. 46—47. 57—60. 161—164.
Rottenbach, Das Moor bei Stedtlingen in der Gegend von Meiningen. 158—159.
Sabransky, Die Veilchen der Prefsburger Flora. 4—8.
Schulz, Die biologischen Eigenschaften von Thymus chamaedrys Fries und Th. angustifolius Pers. 152—156.
„ Einige nachträgliche Bemerkungen über die biologischen Eigenschaften von Thymus chamaedrys Fries und Th. angustifolius Pers. 184—185.

Soltmann, Floristische Notizen aus der Flora der Gegend von Hameln. 28—29. 73—74. 90—91.
v. Spiefsen, Zusätze und Bemerkungen zur 15. Aufl. von Garckes Flora von Deutschland aus verschiedenen Gegenden. 97—101.
Töpffer, Gastein und seine Flora. 2—4. 38—40. 60—62. 88—90. 180—182.
Utsch, Rubus elegans nov. spec. 158.
Wiefel, Einige Formen von Prunus spinosa L. in der Umgegend von Leutenberg in Thüringen. 156—158.
Wiesbaur, Bemerkungen zu J. Freyn, Phytographiscde Notizen, insbesondere aus dem Mittelmeergebiete. 178—179.
Woerlein, Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora. 9—10. 36—38. 49—51. 85—87. 159—161.
Woynar, Flora der Umgebung von Rattenberg in Nordtirol. II. 19 bis 24. 68—72. 109—113.

II. Kleinere Artikel.

Błocki, Weitere Novitäten der ostgalizischen Flora. 172.
Eggers, Exkursion nach dem Jasnitzer Tiergarten in Mecklenburg. 123.
Geisenheyner, Durchwachsungen unterirdischer Teile verschiedener Pflanzen. 29.
Hallier, Gentiana acaulis in den Vogesen. 95.
„ Weitere Notiz über Gentiana acaulis in den Vogesen. 123.
Höfer u. Kronfeld, Aufruf zu einer Sammlung niederösterreichischer Pflanzennamen. 78—79.
Kobus, Notizen zur holländischen Moorflora. 124.
„ Flora des Petersberges bei Maastricht. 124—125.
„ Monographie der holländischen Carex-Arten. 142.
Landauer, Fundbericht aus der Flora von Würzburg. 95.
Lemke, Vergrünung von Dahlia variabilis. 172.
Recht, Fundbericht aus der Harzer Flora. 94—95.
Schliephacke, Über Sphagnum cuspidatum v. fallax Warnst. 94.
Schulz, Verschiedene interessante Funde im Riesengebirge. 142.
v. Spiessen, Flora der Freiweinheimer Wiesen in Rheinhessen. 124.
Thomas, Zur Beziehung zwischen Pilzen einerseits und Gallen sowie Gallmückenlarven andrerseits. (Abdruck aus Irmischia.)
Wiefel, Abnormität von Potentilla recta infolge Kultur. 124.
„ Farbenvarietäten des Leberblümchens. 124.
Woerlein, Konservierung von Herbarien. 190—191.
Woynar, Mimulus luteus im Zillerthal. 141—142.

III. Litteratur.

Artzt, Phanerogamenflora des sächsischen Vogtlandes. S. A. 92.
Beck, Zur Pilzflora Niederösterreichs. S. A. 172—173.
Blanck, Übersicht der Phanerogamenflora von Schwerin, Schmiedekampf. 77.
Bottler, Exkursionsflora von Unterfranken. Kissingen, Hailmann. 121 bis 122.
v. Dalla Torre, Wörterbuch der botanischen Fachausdrücke. Salzburg. 92.
Engler, Beiträge zur Flora des südlichen Japan und der Liukiuinseln. S. A. 120.
Fischer, Pflanzen-Etiketten. Leipzig, Oskar Leiner. 173.
Göze, Tabellarische Übersicht der wichtigsten Nutzpflanzen. Stuttgart, F. Enke. 120.

Karsten, Cinchona und Remijia. S. A. 1885. 77.
Luerssen, Farnpflanzen. Leipzig, Ed. Kummer. 142—143.
Melsheimer, Mittelrheinische Flora. Neuwied, Heuser. 91.
Mylius, Das Anlegen von Herbarien der deutschen Gefäfspflanzen. Stuttgart, J. Hoffmann. 93.
Nägeli u. Peter, Die Hieracien Mittel-Europas. München, Oldenbourg. (Ref.: Dr. J. E. Weifs-München.) 74—76.
Potonié, Illustrierte Flora von Nord- und Mitteldeutschland. Berlin, Boas. 122—123.
Rottenbach, VII. Beitrag zur Flora von Thüringen. P. A. Meiningen, 1885. 77.
Schemmann, Beiträge zur Flora der Kreise Bochum, Dortmund und Hagen. Selbstverlag. 92.
v. Üchtritz u. Ascherson, Hypericum japonicum Thunb. in Deutschland. 121.
v. Üchtritz, Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1884. S. A. 119—120.
„ Cicendia filiformis in der schlesischen Oberlausitz. 121.
Zopf, W. Spaltpilze. 3. Aufl. Breslau, Trewendt. 78.
Zopf, Pilztiere oder Schleimpilze. Breslau, Trewendt. 93.

IV. Botanische Vereine.

Botanischer Verein für Freiburg und das Land Baden. 30. 173.
Botanischer Verein in Magdeburg 79.
Botanische Sektion des westfälischen Prov. Vereins in Münster. 143.
Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. 143.
Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. 144.
Preufsisch-botanischer Verein in Königsberg. 144.

V. Botanische Sammlungen und Reisen.

Zay's Botanische Expedition nach Albanien und Mazedonien 31.
Huter, Porta und Rigo, botanische Reise nach Spanien. 32. 48.
Richter u. Hauck, Phycotheca universalis. 125—126.

VI. Zeitungsschau.

Mitteilungen des botanischen Vereins für Freiburg und das Land Baden. 32. 191.
Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. 47.
„Flora (Regensburg). 126—127.

VII. Botanische Tauschvereine.

1. Schlesischer botanischer Tauschverein. 32.
2. Botanischer Tauschverein in Sondershausen. 95. 127. 144. 174. 175. 191.

VIII. Preisausschreiben.

Über die Kultur der Hopfenpflanze und die Gerste als Braumaterial. 30. 31.

IX. Personalien.

v. Hayek, Prof. in Wien. 30.

X. Verkäufliche Pflanzen.

125. 144. 174.

XI. Inserate.

Beilage zu Nr. I. 48. 80. 96. 128. 175—176. 192.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach zu Sondershausen.

Erscheint allmonatlich in der Stärke von mindestens einem Druckbogen.
Abonnementspreis durch den Buchhandel oder durch die Post bezogen halbjährl. 3 M

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

III. Jahrg. Nr. 1. 2. Januar—Februar. 1885.

Inhalt: Einladung zur Pränumeration. Töpffer, Gastein und seine Flora. Sabransky, Die Veilchen der Prefsburger Flora. Woerlein, Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora. Entleutner, Flora von Meran in Tirol. Hallier, Zur Flora von Halle an der Saale und dem Mansfelder Seekreis. Woynar, Flora von Rattenberg (Nordtirol). Örtel, Rost- und Brandpilze Thüringens. Mylius, Flora der oberen Freiberger Mulde. Soltmann, Floristische Notizen aus der Flora von Hameln. Korresp.: Geisenheyner. Botan. Vereine. Personalien. Preis-Ausschreiben. Botan. Sammlungen und Reisen. Zeitungsschau. Botan. Tauschvereine. Inserate nnd Litt. Beilage.

Einladung zur Pränumeration auf den 3. Jahrgang.

Die „Deutsche botanische Monatsschrift“ beginnt mit dieser Nummer ihren dritten Jahrgang. Um derselben von jetzt ab eine noch gröfsere Verbreitung unter den deutschen Botanikern und allen Freunden der heimischen Pflanzenwelt zu geben, hat die Redaktion den Verlag an die Firma **Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig** übergeben und werden alle bisherigen und alle neu hinzutretenden Abonnenten gebeten ihre Bestellungen von jetzt ab entweder an eine Sortimentsbuchhandlung, an die Postanstalt ihres Wohnorts oder direkt an die Verlagshandlung zu richten. — Der Abonnementspreis beträgt pro Halbjahr 3 M., pro Jahr 6 M.

Alle Buchhandlungen des In- und Auslandes, sowie alle Postanstalten innerhalb des Deutschen Reiches nehmen Bestellungen an.

Von den bereits erschienenen Jahrgängen sind durch die Redaktion oder durch die Verlagshandlung noch Exemplare zu je 6 M. zu beziehen.

Die Redaktion d. Deutsch. bot. Monatsschrift.
Prof. Dr. G. Leimbach.

Gastein und seine Flora.

Von Adolph Toepffer.

Das weltberühmte Bad Gastein bietet nicht allein dem Kranken in seinen heifsen Quellen Labung, es erfreut ihn auch und nicht minder den Gesunden durch Naturgenüsse eigner Art. Dem Touristen, der Hochgebirgspartien unternehmen, oder auch dem, der nur einen Einblick in die Gletscherwelt der deutschen Alpen haben will, ist das Thal gleich wertvoll. Von Lend (621 Meter), der Bahnstation zum Gasteiner Thal, führt ihn eine sehr gute Chaussee durch eine enge, wilde Thalschlucht, die Klamm genannt, in das reizende Gasteiner Thal, in dessen Mitte am Fufse des Gamskarkogels der Flecken Hof-Gastein liegt, der sein Heilwasser durch eine Röhrenleitung von Wildbad Gastein empfängt. In einer Stunde erreicht man letzteres, 1023 Meter hoch auf der zweiten Stufe der Treppe zwischen Lend und Tauernkette in die Verengung des Thales eingekeilt, ein entzückendes Bild; hier entströmen dem Grauwackefelsen des Graukogel, auch Rauchkogel genannt, die etwa 30 Grad heifsen Quellen, denen der Ort seine Berühmtheit verdankt.

Am Fufse des Graukogels, zwischen diesem und dem Gamskarkogel, zweigt sich nach Osten das gemsenreiche Kötschachthal ab, endigend in das wilde Becken der Prosau, über dessen Schlufs die Gletscher des Tischlerkar herüberschauen und ihre wildschäumenden Bäche über ein- bis zweihundert Meter hohe oft überhängende glatte Abstürze zu Thale senden. Das Hauptthal setzt sich nach Süden fort und erweitert sich nach kurzer Zeit zu dem 100 Meter höher gelegenen Böcksteiner Thalboden, an dessen südlichem Ende der kleine Ort liegt, der dem Thale seinen Namen giebt. Auch hier gabelt sich das Thal wieder, östlich in das wildromantische Anlaufthal, den Ausgangspunkt zu dem an seinem Ende sich mächtig erhebenden Ankogel (3253 Meter), südlich in das Nafsfelder Thal, dessen oberes Ende, das Nafsfeld (1640 Meter), schon weit über der Baumgrenze liegt, umrankt von Schneebergen, deren Gletscher fast bis zur Thalsohle herabsteigen. Von hier aus bieten sich dem weniger geübten Touristen leichte Übergänge über den Mallnitztauern ins Möllthal, den bequemsten Zugang zur Pasterze, oder über die Bokhartscharte ins Rauriser Thal, während der geübtere Tourist in den Übergängen über den Verwaltersteg nach der grofsen und kleinen Zirknitz ins Grofs-Glocknergebiet, oder in

den Besteigungen des Radhausberges mit dem Kreuzkogel, dem Schareck, dem Herzog Ernst und anderen prächtige Klettertouren findet.

Naturgemäfs ist die Vegetation in diesen Thälern auch ihrer verschiedenen Höhe entsprechend äufserst verschieden und stuft sich von der normalen Thalflora der Alpen bis zur ausgesprochen alpinen Flora ab. Ist auch die Litteratur über das Gasteiner Thal nicht gering, so ist seine Flora doch recht stiefmütterlich behandelt; so fehlt in Schider's „Gastein für Kurgäste und Reisende" jede Notiz und auch Pröll beschränkt sich in seinem Werke „Gastein, Erfahrungen und Studien" auf folgende kurze Charakteristik:

„Die Vegetation ist, was Wiesenflora betrifft, üppig, besonders auffallend in der Umgebung der warmen Quellen. — Trotz der traurigen Abholzungen erfreuen doch noch genug Fichten-, Lärchen- und Erlenwaldungen Auge und Brust und tragen daher viel zur Stärkung der lustwandelnden Kurgäste bei, welche auch an Erd-, Heidel- und Preifselbeeren, sowie Himbeeren bis spät in den Herbst hinein sich erfrischen können."

„Im saftigen, durch die häufigen Nebelregen frisch erhaltenen Graswuchse lassen sich noch Ende Oktober Blumen pflücken. — Dafür kommen gewisse Baumgattungen, z. B. Buchen und Eichen gar nicht, oder nur höchst mühselig vor; ebenso gedeihen Obstbäume in Bad Gastein sehr kümmerlich; in Böckstein gar nicht; die Kirschen werden in Bad Gastein erst Ende Juli, Äpfel und Birnen garnicht, oder nur an einem einzigen, dem wärmst gelegenen Platze reif. — Wo Buchen nicht mehr fortkommen, findet auch die Tuberkulose keine Nahrung; daher ist diese Geifsel der Menschheit wenigstens in Bad und Böck-Gastein unbekannt."

Nur Bunzel hat in seinem „Bad Gastein" der Flora ein besonderes Kapitel gewidmet, in dem er für Gastein 145 Spezies, für das Anlaufthal 24 Spezies und für den Radhausberg 35 Spezies aufführt.

Erwähnt wird der Flora des Gasteiner Thales auch in „Prodromus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angrenzenden Länderteilen, von Hinterhuber, Salzburg 1851", in dem sich bei 146 Spezies die näheren Standortsangaben in der Gasteiner Gegend finden, sowie in der zweiten Auflage desselben Werkes „Prodromus etc., von Hinterhuber und Pichlmayer, Salzburg 1879", wo die Verfasser auch in einem kleinen Nachtrage die interessanteren „Eigentümlichkeiten von Gastein, Nafsfeld etc." mit 286 Spezies aufführen; ferner enthält „Sauter, Flora der Gefäfspflanzen des Herzogtums Salzburg" bei etwa 270 Spezies Notizen über ihr Vorkommen in der Gastein.

Andre Notizen finden sich zerstreut in der Österreichischen Botanischen Zeitschrift, so in 1852 p. 203 und 211 „Ausflüge von Gastein von Apotheker Franz Keil“, 1860 p. 343 „Botanische Wanderungen in den Alpen von Salzburg und Kärnthen im August 1853 von Fr. Preuer“ und 1862, p. 305 „Beiträge zur Flora von Salzburg von Julius Hinterhuber.“ Letztgenannte Arbeiten sind in erwähnten Floren von Salzburg mitverwertet. Eine letzte Notiz findet sich ebenfalls in der Österr. Botan. Zeitschr. 1883, p. 106, in der ich des Vorkommens von Botrychium rutaefolium A. Br. (B. ternatum Sw.) im Anlaufthal gedachte.

Durch eine Krankheit, die mich glücklicherweise nicht am Laufen und Steigen hinderte, war ich genötigt, zuerst im Jahre 1878 die Gasteiner Thermen zu gebrauchen. In jenem Jahr verweilte ich den ganzen September in Bad Gastein und konnte auf 14 Exkursionen Hofgastein viermal, das Anlaufthal dreimal (zweimal bis zum Gipfel des Ankogl, einmal bis zum Hierkarsee), das Kötschachthal zweimal, das Nafsfeld zweimal (das einemal auch die Bokhartseen, die Bokhartscharte und den Silberpfeng), den Stubnerkogel, den Radhausberg und den Palfnersee je einmal besuchen. Leider war ich ohne jede Vorbereitung in die Alpenwelt getreten und nahm mir, da mir diese erste Exkursion so grofses Vergnügen bereitet hatte, vor, 1879 wieder dies herrliche Thal zu besuchen. Der Winter wurde nun benutzt, mich einigermafsen in der Alpenflora zu orientieren und diesem Winter entstammt auch die erste Zusammenstellung der Flora von Gastein nach Sauter und Hinterhuber, die mir für die folgenden Exkursionen sowie für nachstehendes Verzeichnis zur Grundlage diente. Wenn letzteres auch keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann, so hat es sich doch gegen jenes erste Verzeichnis wesentlich erweitert und wird weiteren Beobachtungen als Leitfaden dienen können. Dem ursprünglichen Entstehen entsprechend, habe ich auch die von Sauter beobachteten Standorte mit (S), die von Hinterhuber mit (H) bezeichnet, während ich meine eignen Beobachtungen mit (!) und die von mir gesammelten Spezies mit (!!) versah. Letztere befinden sich als Belege in meinem Herbar. (Forts. folgt.)

Die Veilchen der Pressburger Flora.

Von Heinrich Sabransky.

Das Florengebiet von Pressburg ist infolge mannigfaltig wechselnden Substrates überaus reich an Veilchenformen, und ich habe schon seit mehreren Jahren denselben meine ganze Aufmerksamkeit zugewendet. A. Jordan war wohl der erste, der den vielgestalteten

und oft arg vernachlässigten Veilchen eine vertiefende Bearbeitung zu teil werden liess. Geht seine Anerkennung des Polymorphismus dieser Gattung auch etwas zu weit, so ist doch anderseits das Vorgehen Neilreichs, der im Sinne Döll's den ganzen, reichgegliederten Stamm der Acaules in eine Kollektivspezies vereinigte und die schönen Arten desselben als kaum nennenswerte Standortsformen hinstellte, ein ganz eigenartiges, das konsequent durchgeführt die Phytographie ungemein schädigen würde. In jüngst vergangenen Jahren aber war es vornehmlich Wiesbaur, der von seinem Kalksburger Veilchengarten aus unsre Kenntnis dieser lieblichen Gattung mit einer Fülle der wertvollsten Entdeckungen bereicherte. Erst die Forschungen dieses hochverdienten Mannes zeigten uns die Neigung der einzelnen Arten zur Bastardbildung in ihrem ganzen Umfange und erleichterten dadurch das Verständnis der Polymorphie unsrer heimischen Veilchen.

Folgender, wie ich glaube, ziemlich erschöpfender Übersicht habe ich sowohl die zahlreichen Publikationen, als auch briefliche Mitteilungen des letzt erwähnten Veilchenforschers zu Grunde gelegt.

1. **Viola elatior Fr.** Syn. V. persicifolia Schk. — Auf Grasplätzen der Ebene, nicht häufig! Habern, Alte Au, Wolfsthal, Kroatisch-Jahrndorf.

2. **V. pumila Chaix.** Syn. V. pratensis M. & K. — Bisher nur in Gräben und an Lachenrändern an der österr. Grenze vor Wolfsthal.

3. **V. persicaefolia Roth** 1779 = V. stagnina Kit. 1794. — Obwohl das „Meeräugl“, wo diese Art angegeben wird, jetzt der Trockenlegung zum Opfer gefallen ist, führe ich dieselbe doch an, da sie im Gebiete wahrscheinlich noch vorkommt.

4. **V. stricta Horn.** — In trockenen Bergwäldern zerstreut. Gemsenberg, St. Georgen, Gebirgspark.

5. **V. nemorosa Kütz.** (V. canina *α.* longifolia Neilr.) — Wiesen unterhalb der Batzenhäusel (Degen).

6. **V. canina L.** var. flavicornis Sm. (V. canina *β.* brevifolia Neilr.) — Wie alle Caninen im Gebiete sehr selten. Bisher nur auf nassen Wiesen unterhalb des Gebirgsparkes (Degen).

7. **V. mirabilis L.** — In der Bergregion sowohl auf Granit als auf Kalk gemein. Königswarte, Thebner Kobel, Hundsheimer Berg; in der nächsten Umgebung nur unterhalb der Strohhütte.

8. **V. silvestris Kit. (Rchb.)** — Im Gebirge und auf den Donauinseln gemein.

9. **V. Riviniana Rchb.** — Mit der vorigen überall verbreitet. Ist von silvestris deutlich verschieden durch die längeren Kelch-

anhänge, die eiförmigen (nicht längl.-lanzettl.), an den Rändern sich deckenden (nicht abstehenden), tiefblauen, am Schlunde weifsen (nicht lilafarbigen) Petalen und den grünlichen, ausgerandeten (nicht stumpfen) Sporn.

10. **V. arenaria DC.** — In der Ebene und im Gebirge, sowohl auf Alluvium, als auf Diluvialsanden. Hutweiden um Engerau. Wolfsthal, Königswarte, Thebner Kobel u. s. w.

11. **V. austriaca J. & A. Kerner** (V. suavis Aut. non M. B.) — Überall gemein und stellenweise häufiger als folgende Art, so am Thebnersteg, Mühlau, Alte Au u. s. w.; von Formen erwähne ich **var. pallens Wsb.** mit rötlich weifsen Blüten am Thebner Ruinenberg, **var. arenicola m.** mit dickem Rhizom, kleinen (10—15 mm langen) Laubblättern und auffallend blassblauen Blüten: auf marinen Tertiärsanden des Thebner Kobels.

12. **V. odorata L.** — In den Auen der Ebene, wie im Gebirge verbreitet. Formen: **var. alba Koch, var. variegata (Vuk.)**, erstere selten, letztere massenhaft und seit Jahren konstant auf der Königswarte bei Wolfsthal.

13. **V. vindobonensis (austr. × odor.) Wsb. Öst. b. Z. 1880. 191.** — Nur sehr vereinzelt und schwer erkennbar. Am Thebnersteg, bei Neudorf, um Wolfsthal.

14. **V. alba Bess.** — Man vereinigt unter diesem Namen folgende Formen: 1. **V. virescens Jord.** (non Freyn) mit gelblich weifsen Blüten und konstant grünlichem Sporne: Habern, Gemsenberg, Weidritzthal etc. 2. **V. scotophylla Jord.** (V. nigricans Schur) mit blauweifsen, roten und blauen Blüten und gefärbtem Sporn (f. albiflora Wsb., f. rosea Freyn, f. violacea Wsb.) am Gemsenberg, Thebner Kobel, Hundsheimer Berg, Wolfsthal, nie in der Ebene.

15. **V. multicaulis Jord. = V. alba × odor. Wsb. Zool. b. Ges. 1875. 819.** — Sehr häufig im untern Mühlthale und am Thebnerstege, an letzterem Orte auch die charakteristische **var. lilacina Wsb.** Das massenhafte Vorkommen, wie die Seltenheit von odorata an den erwähnten Standorten (z. B. im Mühlthale) würde einer Bastardnatur dieser Pflanze fast widersprechen!

16. **V. kalksburgensis (alba × austr.) Wsb. Öst. b. Z. 1879. 225.** — Unschwer erkennbar! Unter den Eltern am Thebnersteg, um Neudorf und Wolfsthal.

17. **V. hirta L.** — Gemein in der Ebene, wie im Gebirge und unendlich variierend. Auf dem Alluvium der Donauinseln finden wir winzige Formen mit verschwindend kleiner Blattfläche, kleinen blassen Blüten, den Typus der arenaria nachahmend (f. alluvialis m.), im Gebirgsboden hingegen entwickelt die Pflanze

2—3 Zoll lange Laubblätter und dunkle grofse Blüten. — Eine der odorata v. variegata analoge Form ist die hirta v. variegata in der Alten Au.

18. **V. permixta Jord.** = V. hirta × odor. **W**sb. Zool. b. Ges. 1875. 871. — Überall unter den Eltern, besonders in den Auen der Ebene. Dieser gemeine Bastard sollte vielleicht besser als V. foliosa Čel. (= V. hybrida Schur non Val de Lièvre) bezeichnet werden, da es noch zweifelhaft erscheint, ob Jordan unter seiner Art diese Hybride verstand!

19. **V. Kerneri (austr. × hirta) Wsb. Öst. b. Z. 1880. 191.** — Nicht selten und meist deutlich erkennbar; am häufigsten die Form **superaustr. × hirta**: Alte Au, Habern, Thebnersteg etc., selten ist **superhirta × austr.**, die ich nur am Strafsendamm vor Wolfsthal sammelte. Hierher gehört **V. camporum m.**, ein auffallender Varietätenbastard = V. austr. × hirta f. alluvialis, rasenbildend, niedrig (höchstens 4 cm hoch), Blattstiele sehr kurz (6—15 mm lang), Blattfläche klein, Blüten sehr blafsblau, am Schlunde weifs.

20. **V. badensis (alba × hirta) Wsb. Öst. b. Z. 1879. 225.** — Ein wunderschöner, sehr deutlicher Bastard! Unter den Eltern am Gemsenberg nächst der Strohhütte, auf der Königswarte, bei Neudorf. Am ersterwähnten Standorte sammelte ich auch **V. abortiva Jord.** = hirto-alba Gr. & Gedr., die der hirta sehr nahe steht und durch die blauen Blüten auf den ersten Blick ausgezeichnet ist.

21. **V. collina Bess.** — Dieses reizendste unsrer Veilchen wächst am Galgenberg bei Theben, am Braunsberg, Hainburger Ruinenberg, Nordabhang des Hundsheimer Berges; überall nur auf Grauwackenkalk.

22. **V. merkensteinensis (coll. × odor.) Wsb.** in Halácsy und Braun Nachtr., p. 166. — Von collina nur durch die kurzen Ausläufer verschieden, am Thebner Galgenberg, Hundsheimer Berg.

23. **V. suaveolens (coll. × austr.) Wsb.** Öst. b. Z. 1880. 190. — Bisher nur im Gesträuch am Nordabhange des Hundsheimer Berges, wo sie Freund Degen in grofser Anzahl entdeckte.

24. **V. Wiesbaurii (alba × coll.) Sabr. Öst. b. Z. 1884. 133** = V. fragrans Wsb. non Sieber! Ein mit Kalksburger Originalien übereinstimmendes Exemplar sammelte Degen an der Nordseite des Hundsheimer Berges, wo die Eltern zusammenwachsen.

25. **V. hybrida (hirta × coll.) Val de Lièvre Öst. b. Z. 1858. 59.** Leicht erkennbar und üppige Rasen bildend an allen Standorten, wo collina wächst.

26. **V. ambigua W. K.** — Dieses Prachtveilchen ist gemein am Thebner Kobel und am Hundsheimer Berge; nur auf Kalk. Diese Art ist unter anderm merkwürdig 1. durch den oben dunkelvioletten Blütenstiel, der nicht wie bei andern Arten aus der Mitte der Stipuleenbasis gerade emporwächst, sondern am Grunde sich hinausbiegt und dann ganz exzentrisch wächst, 2. durch die Nervatur der Blätter, die ich fast pseudo-parallelodrom nennen möchte, da die beiden untersten Paare der Lateralnerven nicht aus dem Mediannerv, sondern aus dem geflügelten Blattstiel zu entspringen scheinen. Dies Verhältnis ist wichtig, da es bei allen Bastarden der ambigua wiederkehrt.

27. **V. hungarica (amb. × odor.) Degen et Sabr. n. sp. hybr.** mit oder ohne kurzen Ausläufern, Nebenblätter wie bei ambigua, Deckblättchen in oder etwas unter der Mitte, Blätter breit eiförmig, oder schmäler, mit sehr seichter Bucht, Nervatur und Blütenstiel genau wie bei ambigua. Von V. Haynaldi, der sie etwas ähnelt, unterscheidet sich unsre Pflanze durch die sehr schmalen rotvioletten, an der Basis nicht weifsen Petalen, die schwächer und kürzer gefranzten Nebenblätter und durch den ganzen Habitus, welcher mehr dem der odorata gleich kommt. — Unter den mutmafslichen Eltern am Thebner Kobel.

28. **V. Haynaldi (amb. × austr.) Wsb. in Baenitz Herb. Europ. 3133.** — Unter den Büschen am Westabhang des Thebner Kobels: das schönste unsrer wohlriechenden Veilchen.

29. **V. hirtaeformis (amb. × hirta) Wsb. Öst. b. Z. 1880. 190.** Mit den Eltern am Thebner Kobel und am Hundsheimer Berge häufig!

30. **V. palustris L.** — Nach Krzisch Pressb. Ver. II. auf Torfwiesen in Föhrenwäldern bei Búr Sz. Péter mit Drosera und Rhynchospora.

31. **V. arvensis Murr.** — Auf Brachen, Wegen gemein und äufserst polymorph.

32. **V. Kitaibeliana R. S.** (V. parviflora Kit). — Auf Felsen aufserhalb des Zuckermandels, massenhaft am Thebner Ruinenberg; von siebenbürgischen Exemplaren nur durch die Pusillität verschieden; anfangs hielt ich die Pflanze für V. nemausensis Jord.!

33. **V. saxatilis Schmidt.** Syn. V. gracilis Bolla Pressb. Ver. I., V. tricolor var. gracilis Wsb. in litt. — In Spalten der Kalkfelsen auf der Kuchler Visoka häufig; ich kann die Pflanze von Exemplaren aus Tirol nicht unterscheiden.

Pressburg, im Januar 1885.

Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora.

Von Georg Woerlein.

I.

Pinus obliqua Sauter var. centrapedunculata m.

Pinus mughus Scop. (im weitesten Sinne) ist eine äufserst variable Pflanze in bezug auf den Habitus, die Form der Zapfen und die Vegetationsbedingungen.

Pinus pumilio Haenke, P. mughus Scop., P. uliginosa Neum., P. mugho Poiret, P. uncinata Ramond und P. obliqua Sauter werden gewöhnlich alle in einen Topf geworfen, und doch sind einige von ihnen durch ganz ausgeprägte Merkmale von einander unterschieden, obgleich zuweilen Übergänge der Formen der einen zu denjenigen der andern vorkommen.

In den bayrischen Alpenthälern, um Partenkirchen, Mittenwald, am Lautersee, in der Hinterriss, im Wimbachthale bei Ramsau, und zweifellos in den Thälern der nördlichen Kalkalpen weiter verbreitet, fällt eine Pinus auf durch ihren herrlichen, schlanken, aufrechten Wuchs — bis 10 Meter hoch — mit grasgrünen Nadeln, braungrauer, sich nicht abblätternder Rinde, mit aufwärts gerichteten, geschlossen-gedrängten Ästen, glänzenden, wagerecht an den Zweigen fast ohne Stiel sitzenden, rundlichen, exzentrischen Zapfen — letztere hervorgerufen dadurch, dafs auf der einen Seite des Zapfens die Schuppen verkümmert erscheinen —, mit seitlich eingefügtem Zapfenstiel, und hackenförmigen Apophysen, aber nur an der exzentrischen Seite. Diese Art ist **P. obliqua Sauter**, die Spirte oder Spirke. —

In den Isarauen nächst München bei Hellabrunn und Harlaching, dann in den Auen bei Buchberg südlich Wolfratshausen findet sich nicht selten eine Pinus, die sich im Habitus durch nichts von der P. obliqua unterscheidet, die Zapfen jedoch sind nicht exzentrisch, sondern kugelrund, der Zapfenstiel in der Mitte eingefügt und sämtliche Schuppen haben hackenförmige Apophysen (an älteren, mehrjährigen Zapfen zuweilen fehlend) = **Pinus obliqua var. centrapedunculata m.**

Hierher dürfte auch die in den Alpen der südwestlichen Schweiz vorkommende P. uncinata Ramond = P. mugho Poiret gehören mit länger gestielten, aufrechten, ovalen oder kegelförmigen Zapfen, deren Schuppen entweder alle oder nur an der einen Seite des Zapfens zurückgebogen-geschnäbelt sind.

Eine hiervon wesentlich verschiedene Pflanze ist P. mughus, die Latsche oder Legfohre, ebenfalls auf Kalk und Dolomit, wie P. obliqua und überall in den Alpen verbreitet, gekennzeichnet

durch den kriechenden, niedergestreckten Stamm und die zuweilen mehr eiförmigeren Zapfen und die flachgewölbten Zapfenschuppen. Um München habe ich nur 1 Exemplar am Jsarufer zwischen Börwein und Schwaneck gefunden.

Zwischen den letztgenannten beiden Arten kommen Übergänge vor. In den Auen der Jsar in der Nähe der Harlachinger Mühle steht ein strauchartiger Baum mit am Boden gekrümmten, niederliegenden, dann aufstrebenden Ästen, ähnlich denjenigen der P. mughus, aber mit den Zapfen der P. obliqua. —

Nach Sendtner sind P. mughus Scop. und P. pumilio Haenke zwei verschiedene Arten, die sich zwar nicht durch den Wuchs oder durch Formenmerkmale unterscheiden, wohl aber durch wesentlich getrennte Lebensbedingungen. Die erstere — P. mughus — ist trockne Kalkpflanze, braucht den Kalk als Lebensbedingung, im Gegensatz zur andern — P. pumilio — welcher der Kalk schadet, die aber dafür Kieselerde etc. braucht, letztere wächst demnach auf kalkfreien Kieselgesteinsarten und auf solchen Mooren, welche jeder Einwirkung von Kalk entzogen sind (Hochmooren); sie findet sich auf allen oberbayrischen Hochmooren, fehlt dagegen den dortigen ausgedehnten Wiesenmooren (Dachauer-Moor, Erdinger-Moor etc.), die unter dem Einflusse von Kalk in der Form von Alm stehen, vollständig.

Die aufrechte Varietät davon ist P. uliginosa Neum.

Die Stammform findet sich in der Regel in der Mitte der Hochmoore, die Varietät hauptsächlich an den Rändern derselben, wo sie bis 12 Meter hoch wird, so im Haspelmoor, schwarzen Filz bei Wolfratshausen, im Hochmoore bei Tutzing und am Deichsel-

further See.

(Fortsetzung folgt.)

Flora von Meran in Tirol.

Von Prof. Dr. Entleutner.

III.

(Vgl. Jahrgang I. und II. des Blattes.)

54. Fam. Dipsaceen. DC.

406. Dipsacus silvester Huds. 6, an der Landstrafse aufserhalb der Töll.

406 a. Dipsacus pilosus L. 8, bei Prissian (v. Uechtritz).

407. Knautia longifolia Koch. 7—8, Ifinger (Hausmann).

408. Knautia arvensis Coult. 4—7, auf Wiesen gemein.

409. Succisa pratensis Moench. 7—8, Möser bei Untermais, Muttspitze.

410. Scabiosa gramuntia L. 6—8, Riffian (Kraft), Gratsch, Algund, Küchelberg. Verbreitet.

411. Scabiosa columbaria L. 6—8, Etschufer, Fragsburg, Muttspitze.

412. Scabiosa lucida Vill. 6—8, Pafseier (Hausmann).

55. Fam. Compositen. Adans.

413. Eupatorium cannabinum L. 6—9, Zielfall (Isser), Plars-Algunder Wasserleitung.

414. Homogyne alpina Cass. 5—7, gemein auf den Alpen um Meran, z. B. beim Egger, Haflinger Alm, Muttspitze.

415. Tussilago farfara L. 1—3, Abhänge und Erdblöfsen bei Schlofs Rametz, Martinsbrunn, Pafser- und Etschufer, an Wasserleitungen gemein.

416. Petasites officinalis Moench. 3—4. Bewässerungsgräben und feuchte Wiesen bei Gratsch, Algund. Untermais, Lana. Verbreitet.

417. Petasites albus Gaertn. 5, Abhänge der Muttspitze.

418. Linosyris vulgaris L. 7—10, felsige Abhänge des Küchelberges.

419. Aster alpinus L. 5—7, Vigilijoch (Kraft), Eggerhof, Muttspitze.

420. Aster amellus L. 8—12, Abhänge bei Algund, Trautmannsdorf, Küchelberg.

421. Bellidiastrum Michelii Cass. 6—7, Spronser- und Naifthal.

422. Bellis perennis L. 1—12, Wiesen und Raine, z. B. am Weg unterm Berg.

423. Stenactis annua Nees. (St. bellidiflora A. Br.) 6—7. zwischen Marling und Lana, Untermais.

424. Erigeron canadensis L. 4—9, bei Gratsch, Brunenburg, Katzenstein. Verbreitet.

425. Erigeron acer L. 5—6, Etsch- und Pafserufer, Schönna, Lanaer Wasserleitung.

426. Erigeron droebachensis Mill. 6—8, Etschauen.

427. Erigeron alpinus L. Ifinger (Hausmann), Muttspitze.

428. Erigeron uniflorus L. Zielalpe (Elsmann).

429. Solidago virga aurea L. 7—10, Marlinger Berg. Pafseier, Algund. Verbreitet.

430. Inula squarrosa L. 5—7. Abhänge bei Trautmannsdorf, Katzenstein, Lana, Fragsburg (Bamberger).

431. Inula conyza DC. 6—9. Etschufer bei Untermais. Maiser Waal.

432. Pulicaria vulgaris Gaertn. 7—8, Etschauen bei Untermais.

432a. Pulicaria dysenterica Gaertn. Bei Staben (v. Uechtritz).

433. Bidens tripartitus L. 7—10. Etschauen bei Untermais, Gräben bei Marling.

434. Filago germanica L. 6—7, Küchelberg. Gratsch.

435. Filago arvensis L. 5—8, in Weinbergen und an Rainen gemein.

436. Filago minima Fr. 5—7, Abhang am Eingang ins Ultenthal.

437. Gnaphalium silvaticum L. 7—8, Waldplätze der Muttspitze und des Marlinger Berges, Spronserthal.

438. Gnaphalium supinum L. 7—8, Pafseier (Eschenlohr), Zielalpe (Elsmann). Ifinger (Hausmann).

439. Gnaphalium uliginosum L. 8, an einem Wege auf dem Küchelberg.

440. Gnaphalium luteo-album L. 5—7, Mauern auf dem Küchelberg. bei Untermais, Algund. Verbreitet.

441. Gnaphalium leontopodium Scop. 6—8, Zielalpe (Elsmann), Ifinger, Röthelspitze, Felsen beim Grünsee im Spronserthal, Leiteralm oberhalb Vellau.

442. Gnaphalium dioicum L. 5—7, Abhänge der Muttspitze, Marlinger Berg (St. Felix, Egger), oberhalb Labers, bei Partschins (Isser).

443. Gnaphalium carpathicum Wahlb. 7—8, Zielalpe (Elsmann), Ifinger (Viehweider).

444. Artemisia absinthium L. 7—8. Raine bei Lana, Küchelberg, Mutthöfe, Lebenberg. Verbreitet.

445. Artemisia mutellina Vill. 7—8, Spronserthal (beim Grünsee), Zielalpe, Röthelspitze.

446. Artemisia spicata Wulf. 7—8, Zielalpe (Elsmann).

447. Artemisia campestris L. 7—8, an Wegen verbreitet, z. B. von Marling bis Lana, Küchelberg.

448. Artemisia vulgaris L. 6—9, an Wegerändern gemein.

449. Tanacetum vulgare L. 7—8, Etschufer bei Untermais, Zielthal, Forster Brauerei.

450. Achillea clavennae L. 7—8, Zielalpe (Elsmann).

451. Achillea moschata Wulf. 7—8, Alpen um Meran (Bamberger), Spronserthal.

452. Achillea atrata L. 7—8, Zielalpe (Isser).

453. Achillea tomentosa L. 4—6. bei Forst, Katzenstein, Vernauner, Segenbühel. Verbreitet.

454. Achillea millefolium L. 5—9, Raine, Gebüsch. Gemein.

455. Achillea tanacetifolia All. 7—8, oberhalb Völlan bei Meran (Bamberger).

456. Achillea nobilis L. 7—8, Gebirge um Lana und beim Egger (Kraft).

457. Anthemis arvensis L. 5—8, an Wegen und Äckern bei Gratsch, Katzenstein.

458. Anthemis alpina L. 7—8, Zielalpe (Elsmann).

459. Matricaria chamomilla L. 5—7, an Wegen bei Algund.

460. Chrysanthemum leucanthemum L. 3—8, verbreitet, z. B. auf Wiesen bei Gratsch.

461. Chrysanthemum alpinum Lam. 7—8, Alpen um Meran (Kraft), Spronserthal, Ifinger (Hausmann), Muttspitze.

462. Aronicum Clusii Koch. 7—8, Spronserthal.

463. Arnica montana L. 6—7, Vellauer Alm, Egger, Muttspitze, Verdins, Hafling. Verbreitet.

464. Senecio vulgaris L. 1—12, gemein in Weinbergen und an Wegen.

465. Senecio viscosus L. 7—9, an der Töll.

466. Senecio aquaticus Huds. 7—10, im Pafseier (Tappeiner), in der Lazag.

467. Senecio erraticus Bertol. 6—12, gemein an Wegen und Gräben.

468. Senecio cordatus Koch. 7—9, bei Riffian (Schmuck).

469. Senecio carniolicus Willd. 7—8, Ifinger (Hausmann).

470. Senecio incanus L. 7—9, Ifingerjoch (Isser), Röthelspitze.

471. Senecio nemorensis Jacq. 7—8, Muttspitze, Vellauer Alm.

472. Senecio doronicum L. 7—8, Zielalpe (Elsmann).

473. Cirsium lanceolatum L. 7—10, gemein an Wegrändern und auf Schutt, z. B. an der Forster Strafse.

474. Cirsium eriophorum Scop. 7—8, Vigilijoch und Lebenberger Alm.

475. Cirsium palustre Scop. 5—9, Möser bei Untermais. Pafseier.

476. Cirsium erisithales Scop. 7—8, Spronserthal. Videgg, Muttspitze, Marlinger Berg, Waldschlucht beim Weifsplatter.

477. Cirsium heterophyllum All. 7—8. Ifinger (Hausmann), feuchte Wiesen bei Hafling, Zielthal, Muttspitze.

478. Cirsium rivulare Link. 5—7, einzeln an einer feuchten Waldstelle bei Katzenstein.

479. Cirsium spinosissimum Scop. 7, im Spronser- und Zielthal.

480. Cirsium arvense Scop. 6—8, gemein auf Äckern und an Wegen.

481. Cirsium ambiguum All. 7—8, Ifinger (Knoblauch).

482. Carduus personata Jacq. Ifinger (Viehweider), Wiesen bei Videgg.

483. Carduus defloratus L. 6, Sinichschlucht.

484. Carduus nutans L. 6—8, an Wegen und Rainen.

485. Onopordon acanthium L. 7—8, an Wegen bei Rabland, Burgstall, Gargazon, Marling, Tscherms. Verbreitet.

486. Lappa major Gaertn. 8, Zielthal.

487. Carlina acaulis L. 7—8, Maiser Waal, Töll.
var β. caulescens Lam. Küchelberg.

488. Carlina vulgaris L. 7—8, Pafseier.

489. Centaurea amara L. 7—9, Marling (Tappeiner), Lanaer Wasserleitung, Maiser Waal, Fragsburg (Bamberger).

490. Centaurea jacea L. 5—7, auf Wiesen.

491. Centaurea nigrescens Willd. 6—7, Partschinser Berg (Isser).

492. Centaurea phrygia L. 7, Muttspitze, Vellauer Alm.

493. Centaurea cyanus L. 4—6, auf Äckern, z. B. bei Gratsch, Algund, Küchelberg.

494. Centaurea scabiosa L. 5—8, Etsch- und Pafserufer.

495. Centaurea maculosa Link. 6—12, an Wegen und sonnigen Hängen verbreitet.

496. Centaurea paniculata Lam. 7—10, Meran (Bamberger).

497. Lampsana communis L. 5—7, Wegränder, Hecken auf dem Küchelberg. bei Gratsch, Algund.

498. Cichorium intybus L. 5—7, gemein an Wegen und Rainen.

499. Leontodon autumnalis L. 7—8, Wege bei Gratsch, Maiser Waal.

500. Leontodon taraxaci Lois. 7—8, Zielalpe (Elsmann).

501. Leontodon pyrenaicus Gouan. 7—8, Zielalpe (Elsmann).

502. Leontodon hastilis L. 5—8, Meraner Alpen (Bamberger), Haflinger Alm. β. glabratus. Wiesen an der Forster Strafse.

503. Picris hieracioides L. 7—9, an Wegen bei Lana, Etschauen bei Untermais.

504. Tragopogon major Jacq. 5—7, Weinbergränder und Wiesen bei Völlau, Trautmannsdorf, Küchelberg.

505. Tragopogon pratensis L. 4—6, auf Wiesen gemein.
506. Scorzonera austriaca Willd. 4—5, Meran (Isser).
507. Scorzonera humilis L. 6—7, Haflinger Alm.
508. Scorzonera aristata Ramond. 7—8, Zielalpe (Hausmann).
509. Hypochoeris radicata L. 5—8, Wegränder bei Gratsch.

(Fortsetzung folgt.)

Floristische Beobachtungen in der Umgegend von Halle an der Saale und im Mansfelder Seekreis.

Von Ernst Hallier.

(Vgl. Jahrgang II d. Blattes.)

Ein späterer Besuch galt dem neuen Kirchhof vor dem Steinthor in Halle. Da dieser noch grofsen Teils in der Anlage begriffen ist, so wäre es kaum von grofsem Wert, schon jetzt ein vollständiges Bild der dort verwilderten Pflanzen zu geben, da die meisten derselben wohl nur vorübergehende Erscheinungen sein werden. Es finden sich dort Arten von Buphthalmum, Silphium, Nepeta, Iris neben Sedum spurium L., Petroselinum sativum L., Amygdalus nana L., die auch auf der Burgruine Giebichenstein sich völlig eingebürgert hat, Mentha aquatica L., Saponaria officinalis L., Lychnis vespertina Sibthorp, Silene inflata L., Tanacetum vulgare L., Achillea ptarmica L. und zahlreichen andern heimischen und exotischen Gewächsen.

Am 24. Juni unternahm ich den ersten etwas gröfseren Ausflug. Es wurden beide Saalufer von Halle aus aufwärts untersucht, das rechte Ufer bis Trotha, das linke bis über Kröllwitz hinaus.

In der Saalaue fallen im Sommer besonders die Umbelliferen auf. Sium latifolium L., in Thüringen im ganzen wenig verbreitet, ist hier sehr häufig, so namentlich in den stellenweise sumpfigen Holzungen der Rabeninsel und den übrigen grofsen Saalinseln, auf der Ziegelwiese, an der Gimmritzer Schleuse, wie überhaupt am Ufer der Saale entlang hier und da in feuchten Gebüschen. Fast ebenso häufig ist in den buschigen Wiesensümpfen Oenanthe phellandrium Lam. Chaerophyllum bulbosum L. spielt hier ganz dieselbe Rolle im trockneren Ufergebüsch wie fast im ganzen mittlen und oberen Saalgebiet. Sie findet sich fast überall am linken Saalufer auf der Strecke zwischen Halle und Kröllwitz, auf den Saalinseln, namentlich auf der Rabeninsel; aber sie zieht sich auch stellenweise, grade wie bei Jena, Rudolstadt und andern weiter aufwärts liegenden Ortschaften, nicht selten hoch an den bewachsenen Bergen empor, so z. B. bei Giebichenstein, Wittekind und Kröllwitz. Chaerophyllum aureum L., die weiter saalaufwärts und im Harz, z. B. im ganzen Bodethal so verbreitet ist, scheint hier ganz zu fehlen und Ch. hirsutum L. ist wenigstens selten. Dagegen kommt ein andres Doldengewächs hier an verschiedenen Orten in grofser Menge vor, welches so vielen Gegenden Deutschlands ganzlich fehlt, nämlich: Anthriscus vulgaris Persoon. Ich sah diese Pflanze in hiesiger Gegend zuerst im Gebusch der Burgruine Giebichenstein in unzählbarer Menge, ein Standort, der sich bei Garcke noch nicht findet, dann fand ich sie auch im Gebüsch der Bergschenke bei Kröllwitz und in den Gebüschen weiter

saalaufwärts an den Bergabhängen. Sie findet sich aufserdem hier und da im Mansfelder Seekreis; so z. B. in Oberröblingen am Salzsee bei der Kirche, in Erdeborn an einer Mauer. Merkwürdig ist bei dieser Pflanze die den Umbelliferen sonst nicht eigne kurze Vegetationsdauer. Am 24. Juni fand ich auf Giebichenstein die Pflanze in voller Entwickelung mit Blüten und Früchten, und als ich am 21. Juli mich an denselben Ort begab in Begleitung meines Sohnes, da fanden wir nur noch geringe Überreste der verwesten Stengel vor. Vielleicht ist diese kurze Vegetationsdauer der Grund, warum die Pflanze stellenweise übersehen wurde.

Die Garckesche Diagnose dieser Pflanze würde ich übrigens folgendermafsen vervollständigen: Blätter rückseits nicht nur auf den Nerven, sondern namentlich auch an der Spindel zerstreut haarig; Hülle fehlend, aber an ihrer Stelle die Basis der Dolde mit einzelnen Haaren besetzt; Früchte nicht eiförmig, sondern länglich-kegelförmig, mit kreiselförmigem Stiel.

Häufig ist an trocknen, sonnigen Abhängen und Ebenen durch das ganze Florengebiet: Falcaria Rivini Host.

Auch Eryngium campestre L. kommt hier und da vor; so z. B. bei Kröllwitz, auch am salzigen See bei Rollsdorf und an andern Orten, bei Erdeborn vor dem Kirchhof u. s. w.

Unter den Cruciferen ist eine der häufigsten: Farsetia incana R. Br. Man findet sie schon, wenn man kaum die Stadt verlafsen hat, an den Wegeränder der Burgstrafse und auch sonst weit verbreitet, besonders häufig an den Porphyrfelsen, wie z. B. bei Kröllwitz, Giebichenstein, Trotha etc. Überall gemein in der ganzen Flora von Halle an Wegen, in Zäunen, am Fufs von Mauern und Gebäuden, auf Schutt, an sterilen Felsen u. s. w. ist Lepidium ruderale L.

Erysimum orientale R. Br. ist auf Äckern im ganzen selten. Vereinzelt fand ich sie auf den Feldern nach Giebichenstein zu. In den Gärten vor der Stadt, z. B. in der Burgstrafse, aber auch in andern Strafsen derselben Gegend, fand ich sie hier und da vereinzelt als Gartenunkraut.

Ziemlich selten ist auch das im mittlen und oberen Saalgebiet so häufige: Erysimum crepidifolium Reichenbach. Am häufigsten fand ich sie bei Wormsleben im Mansfelder Seekreis, am Fahrweg nach Eisleben. Sisymbrium Loeselii L. steht in grofser Menge auf dem Burgfelsen von Giebichenstein und zwischen dem Gemäuer der Burg; aufserdem nach Garcke auf dem Petersberg und am Seeburger Schlofs am süfsen See. Von Erysimum strictum Flora der Wetterau fand ich am 29. Juni ein einziges Exemplar am Fahrweg von Wormsleben nach Eisleben. An demselben Tage fand ich auch bei Lütjendorf zwischen Erdeborn und Wormsleben ein Riesenexemplar von Erucastrum Pollichii Schimper et Spenner an einem Ackerrande.

Aber kehren wir zurück in das Saalgebiet. Auf der Burg Giebichenstein findet man im Gebüsch in grofser Menge das niedliche Geranium lucidum L. Sie kommt aufserdem nach Garcke in dieser Gegend nur noch an der Südseite des Petersberges vor. Ich kannte sie von der Wartburg, von Kapellendorf unweit Weimar und von Berka a. Ilm. In gröfster Verbreitung aber fand ich sie diesen Sommer im Bodethal im Harz. Dort bedeckt sie, von Thale bis über Rübeland hinauf, oft die ganzen Felswände, nicht selten vergesellschaftet mit Saxifraga decipiens Ehrhart. Es finden sich also auf dieser Burg drei interessante Pflanzen zusammen: Geranium lucidum L., Anthriscus vulgaris L. und Sisymbrium Loeselii L. Aufserdem finden sich dort völlig

verwildert: Juniperus sabina L., Amygdalus nana L., Syringa persica L.

Die Porphyrfelsen sind in dieser ganzen Gegend, von Giebichenstein bis Trotha, sowie am linken Ufer bei Kröllwitz, geschmückt mit Silene otites L., die in Thüringen sonst selten ist.

Des massenhaften Auftretens von Centaurea maculosa Lam. ist schon Erwähnung geschehen. Noch weit häufiger aber ist Centaurea calcitrapa L. Man findet sie fast überall am Saalufer, besonders am rechten Ufer von Giebichenstein bis Trotha und weiter abwärts, am linken Ufer von Halle bis unterhalb Kröllwitz. Sie steht hier auf den Triften und Grasrändern des Gestades, am Fuſs der Felsen, an sterilen Orten und zieht sich auf den Triften mehr oder weniger hoch an den Berglehnen empor. Übrigens ist sie auch in der Gegend des salzigen und süſsen Sees weit und breit zu finden. Weit spärlicher ist C. scabiosa L. zerstreut. Unter den Kleearten, welche die trockneren Triften auf den Porphyrfelsen nahrhaft machen, herrscht hier Medicago minima L. durchaus vor. Ich habe diesen Klee noch niemals in so groſser Menge beisammen gesehen, wie bei Giebichenstein, besonders aber auf den Felsplateaus zwischen Giebichenstein und Trotha. Dazwischen findet sich Trifolium arvense L. häufig mit weiſsen Blüten und eine Zwergform von Dianthus carthusianorum L. mit oft einblütigen Dolden und sehr groſsen, blassen Blumen, welche man auf den ersten Blick für eine ganz andre Art halten könnte. Scabiosa ochroleuca L., welche sich durch die ganze nordthüringische Keuperregion hindurchzieht, ist auch hier keine Seltenheit.

In Wittekind überrascht die Üppigkeit der Maronenbäume (Castanea vesca L.), welche freilich ihre Früchte wohl ebensowenig zur Reife bringen wie in Wernigerode und in Hamburg. Die Mauern der Villen in Wittekind sind stellenweise mit Linaria cymbalaria Miller bedeckt.

Nach Beendigung meines ersten Ausfluges am 24. Juni begab ich mich nach Kröllwitz und lieſs mich daselbst kurz vor Sonnenuntergang in der Bergschenke nieder, welche auf einem Porphyrfelsen liegt, der das ganze Saalthal beherrscht und daher einen prächtigen Aussichtspunkt darbietet. Hier konnte ich die Physiognomie und Topographie der Landschaft am besten studieren.

Die Landschaft der Saalufer unterhalb Halle hat einen ganz eigentümlichen Charakter. Man kann sie nicht grade reizlos nennen, und doch entbehrt sie fast ganz der Ursprünglichkeit und Naturwüchsigkeit. Kleinere und gröfsere Porphyrfelsen heben sich an beiden Ufern empor, selbst die höchsten wohl kaum um 100 Meter den Saalspiegel überragend. Unten sind die Felsen meist nackt, oben jedoch zum Teil mit Wald, zum Teil mit Buschwerk bewachsen. Zwischen den ziemlich wilden Felsen sieht man überall gar zu sehr die Spuren menschlicher Thätigkeit: überall sind Häuser zerstreut. Auf der Burg Giebichenstein erhebt sich mitten unter den Trümmern eine hohe Telegraphenstange, welche den Burgfried überragt, und deren Leitung quer über die Saale zu einer nicht minder hohen Stange auf dem Kröllwitzer Felsen führt. Neben dem Burgfelsen ragt ein riesiger Fabrikschornstein empor, höher als der Felsen selbst. Die Spuren einer reich entwickelten Industrie treten überall nicht nur dem Auge entgegen, sondern werden auch fast überall den Geruchsnerven empfindlich fühlbar. Das stört freilich sehr im Naturgenuſs.

Und doch war es ein überraschend schönes Bild, welches mir dort auf der Kröllwitzer Bergschenke entgegen trat. Alles war von der

untergehenden Sonne mit warmen Farbentönen übergossen. Die Porphyrfelsen zeigten ein herrliches Schwarzviolett, die Waldungen das lebhafteste Goldgrün.

Es hat für mich von jeher etwas Rührendes gehabt, an einem Ort die Spuren erfolgreicher Thätigkeit von in ihrem Fach hervorragenden Männern zu verfolgen. Mit welchem Entzücken nahm ich in jedem Frühjahr auf meinen ersten Ausflügen in der Umgegend von Jena die unter Mitwirkung meines Onkels Schleiden herausgegebene Bogenhard-sche Flora zur Hand.

Mit ähnlichen Empfindungen schlug ich in Kröllwitz angesichts der so eigentümlichen, schönen Landschaft die Hallesche Flora des trefflichen Garcke auf, die mich seitdem auf allen Ausflügen in dieser Gegend begleitet hat.

Diese Flora umfafst ein sehr weites Gebiet; denn sie reicht nordwestlich bis an die Vororte des Harzes, westlich bis an die Unstrut, also bis nach Thüringen, ja bisweilen über die thüringische Grenze hinaus, östlich bis nach Dessau. Da die Flora in der nächsten Umgebung von Halle eine verhältnismäfsig arme ist, so lag es nahe für den Floristen, sein Gebiet so weit wie möglich zu fassen; auch kann man ja niemand Vorschriften machen, wie weit er sein Forschungsgebiet ausdehnen soll; aber das grofse Gebiet der Garckeschen Flora von Halle hat auf die Flora von Deutschland hier und da verwirrend eingewirkt.

Einige deutsche Floristen rechnen nämlich Halle zu Thüringen. Wenn man auch davon absehen wollte, dafs die politische Grenze Thüringens sich nach Osten hin wohl niemals über die Gegend an der Unstrut bei Freiburg und Burg Scheidungen hinaus erstreckt hat, so ist doch auch nicht zu verkennen, dafs die Hallesche Flora einen von der Thüringischen ganz verschiedenen Charakter besitzt.

Ferner findet man in einigen Floren von Deutschland Standorte für Halle angegeben, welche viele Kilometer von der Stadt entfernt sind. Wer die Gegend nicht kennt, wird kaum vermuten, dafs er, um nach „Erdeborn bei Halle“ zu gelangen, von der Stadt aus erst einige Stationen weit mit der Eisenbahn fahren mufs, und dafs Erdeborn weit eher „bei Eisleben“ liegt als „bei Halle.“

Aber, wie gesagt, diese Rüge trifft nicht sowohl die Garckesche Flora von Halle selbst, als vielmehr die Benutzung derselben für die Flora von Deutschland.

Die Hallesche Flora im engeren Sinn hat ihre Armut hauptsächlich dem Waldmangel zu verdanken. Die einzige gröfsere Waldung ist die Dölauer Heide, ein ausgedehnter Kiefernbestand mit sehr dürrem Boden. Nur stellenweise kommen hier interessantere Gewächse vor, wie z. B. in der Nähe von Dölau das häufige Auftreten von Digitalis grandiflora überrascht, die ich, beiläufig bemerkt, niemals in solcher Masse gesehen habe wie im Bodethal im Harz, wo sie von Treseburg aufwärts fast überall als herrlicher Schmuck die Felswände bedeckt.

Am besten ist in Halle noch die Sumpf- und Wasserflora vertreten. Schon innerhalb der Stadt an den Brücken und Gestaden der Saale wird das Auge durch den prächtigen Butomus umbellatus L. erfreut und Nymphaea alba L. ist so häufig, dafs die Blumen von den Landleuten massenhaft zu Markte gebracht und von den Blumenhandlungen zu den herrlichsten Kränzen und Sträufsen verwendet werden.

Auch die „Physiographische Skizze des städtischen Gebiets“ in dem grofsen Werk des Herrn vom Hagen über Halle, welche von dem

trefflichen, für die Wissenschaft wie für seine Freunde zu früh geschiedenen Otto Ule abgefafst ist, habe ich mir genau angesehen und dabei des guten, treuen Menschen und tüchtigen Arbeiters mich erinnert. Schade, dafs die Pflanzenwelt so sehr kurz behandelt ist. Es werden, als auf dem Pfännerholzplatz vorkommend, erwähnt: Plantago maritima, Senebiera coronopus, Poa dura und Chenopodium ficifolium. Am Saalufer vorkommend wird Elatine hydropiper genannt, für den Galgenberg als Porphyrpflanzen: Gagea saxatilis, Ornithogalum umbellatum, Trifolium parviflorum, Salvia silvestris, endlich für die Äcker: Nonnea pulla, Salvia verticillata und Aristolochia clematitis.

In die Gegend der Mansfelder Seen habe ich im ganzen vier Ausflüge unternommen. Im Jahre 1881 quartierte ich mich im Sommer auf einige Tage am Salzsee in Oberröblingen ein, wurde aber durch das Ungeziefer bald wieder vertrieben und erhielt daher eine nur sehr oberflächliche Vorstellung von der Flora. Einen zweiten Ausflug unternahm ich in diesem Sommer, einen dritten in Begleitung meines Sohnes im Herbst, einen vierten im Spätherbst.

Diese letzterwähnten Ausflüge hatten in erster Linie den Zweck, das Vorkommen und die Verbreitung der beiden bei Erdeborn und Wormsleben eingewanderten Marrubium-Formen aufs Neue zu untersuchen.

(Schlufs folgt.)

Flora der Umgebung von Rattenberg (Nordtirol).

Von J. Woynar.

II.

(Vgl. Jahrg. II. d. Blattes.)

Sileneae DC.

Gypsophila repens L. An kiesigen Stellen am Gratlkopf. Am südwestlichen Abhang der Markspitze. Hier und da auch ins Thal herabgeschwemmt, so an Hügeln in Kramsach längs des Weges zu den Steinbrüchen am Hilaribergel. 6—7.

Tunica saxifraga Scop. Aufstieg zum Schlofsberg in Rattenberg, nächst der Pfarrkirche. Alte Mauer am Hüttenamt in Brixlegg. Alte Fahrstrasse an der Südseite des zu Schlofs Matzen gehörigen Waldes. 6—8.

Dianthus carthusianorum L. An sonnigen Hügeln und Wiesen sehr verbreitet. 6—8.

— deltoides L. Felder an der Südseite des Mariahilfbergels in Brixlegg. 7—8.

Saponaria officinalis L. An der Fahrstrafse zum Messingwerk in Achenrain. 7—9.

— ocymoides L. Kiefernwald am Kloster Viecht bei Schwaz. 4—7.

Silene nutans L. Auf trocknen Hügeln, an Wegen gemein. Mit roten Blüten in der zweiten Schottergrube in Radfeld. 5—7.

Silene inflata Sm. Auf Grasplätzen gemein, vom Thale bis in die Alpen. Rosenrotblühend fand ich dieselbe im Juli d. J. auf der Alpe Zerein. 6—8.

— quadrifida L. Am linksseitigen Aufstieg zur Holzalpe und am Wege von da zum Hösel in Alpbach in der Nähe des verfallenen Berghauses. Auf der Alpe Zerein und Scherbenstein. Seltener an feuchten Felsen im Thale, so z. B. in der Klamm hinter der Maukenmühle, und in der Riese oberhalb der zweiten Schottergrube in Radfeld. 7—8.

— rupestris L. Waldweg von Reith in die Hygna und Wälder in Alpbach, längs des Weges am Bache. 6—8.

— acaulis L. Gemein auf allen höheren Alpen um Rattenberg. Alpe Zerein, namentlich auf der Rofswiese, daselbst auch mit weifsen Blüten. 6—7.

Lychnis viscaria L. Feldweg vom Kloster Viecht bei Schwaz nach Jenbach. 5—7.

— flos cuculi L. Auf Wiesen gemein, bis in die niedern Alpen. 4—7.

— vespertina Sibth. An Zäunen und Hecken gemein. 6—10.

— diurna Sibth. Auf Wiesen und bebautem Boden überall in grofser Menge. 5—7.

Agrostemma githago L. Unter der Saat häufiges und lästiges Unkraut. 5—7.

Alsineae DC.

Sagina procumbens L. Im Brandenberger Walde am sog. Schenachbrünnel. Alpe Zerein an der versumpften Stelle am Fufse des Rofsjöchels. 6—7.

— saxatilis Wimm. An dem felsigen Terrain der Alpe Zerein, südwestlich von den Hütten. 6—8.

Spergula arvensis L. Auf Äckern unter der Saat bei Neudegg am Angerberg. Sehr häufig in Alpbach. 6—7.

Alsine verna Bartl. Am Rafan und auf der Markspitze häufig. Auf der Holzalpe in der Nähe des Unterkunftshauses. 6—8.

Cherleria sedoides L. Am Rafan, Amtmoos, am südlichen Ufer des Zereiner Sees, am Plateau des Latschberges. 7—8.

Moehringia muscosa L. In Wäldern an morschen Baumstämmen und an feuchten Felsen häufig. Kramsach an der alten Steinmauer nächst der Kapelle an der Fachenthaler Brücke. 5—8.

— trinervia Clairv. An schattigen Orten unter hohem Grase am Schlofsberg in Rattenberg. 4—7.

Stellaria cerastioides L. In der Kolbenthaler Pfanne in Alpbach, namentlich an dem vom kleinen Galtenberg abstürzenden Bache. Auf der Alpe Scherbenstein und am Rafan. Auf der

Alpe Zerein, an der versumpften Stelle zwischen Rofsjöchel und dem Latschberg. 7—8. — Diese ausgedehnte Sumpffläche, entstanden durch den Wasserabfluſs zweier der köstlichsten Quellen, die je einen müden Touristen erquickten, empfehle ich angelegentlichst der Aufmerksamkeit der, das pflanzenreiche Sonnwendjoch besuchenden Botaniker.

Stellaria nemorum L. An feuchten, schattigen Stellen der Bergwälder. Radfeld an der weifsen Wand. 6—8.

— media Vill. An Häusern, Wegen, Äckern gemein.

— graminea L. Auf Wiesen unter üppigem Grase häufig. 5—7.

Malachium aquaticum Fries. An Gräben und auf feuchtem Ackerboden gemein. 6—10.

Cerastium triviale Link. Auf Wiesen und Äckern sehr häufig.

— arvense L. Auf sonnigen Hügeln und an felsigen Orten. Am Wege zum alten Schlosse in Rattenherg, nächst der Pfarrkirche. Hohlweg von Brixlegg gegen den Reither Wald. 6—7.

Lineae DC.

Linum catharticum L. Auf feuchtem Grasboden vom Thale bis in die Alpen gemein. 5—7.

Malvaceae Brown.

Malva silvestris L. An Zäunen und Schutthaufen. Kramsach in der Nähe der Schreyer'schen Brettsäge. Brixlegg am Anfange des Weges zum Mariahilfbergel. Häufig auch in Gärten der Leute als Zierpflanze. 6—8.

— rotundifolia L. An Wegen, Schutt und Häusern gemein. 6—9.

Tiliaceae Juss.

Tilia grandifolia Ehrh. Radfelder Bergwald in der Nähe der Mauk. In Kramsach im Gasthause nächst der Glasfabrik. 5—6.

— parvifolia Ehrh. Radfelder Bergwald, häufiger als vorige. Kramsach an der Fahrstrasse hinter dem Färberhause. 6—7.

Hypericineae DC.

Hypericum perforatum L. Auf Hügeln und mageren Grasplätzen gemein. 6—7.

— tetrapterum Fr. Im Dorfe Radfeld, am Ende des Kalkgassels im Abzugsgraben. 6—8.

— montanum L. Im Stadtwald Rattenberg am Wege von der Kapelle in den ersten Holzschlag. 6—8.

Acerineae DC.

Acer pseudoplatanus L. In Bergwäldern und hier und da in der Nähe der Bauernhöfe. Neudegg am Angerberg. 5—6.

Acer platanoides L. Häufig im Dorfe Münster am Rande des Waldes und in der Nähe der Häuser. 4—5.

Geraniaceae DC.

Geranium silvaticum L. Auf Wiesen und in Gebüschen häufig, bis in die Alpen aufsteigend. Brixlegg hinter dem Radlmacherhause. Pletzacher Alpe in der Nähe der Brettsäge. 6—8.
— sanguineum L. Im Dorfe Jenbach, an den Felsen unterhalb des Schlosses Tratzberg. 5—7.
— pusillum L. An Wegen und Zäunen häufig. Kramsach, in der Nähe der Fachenthaler Brücke. 6—8.
— columbinum L. Kramsach, an der Fahrstrafse zum Messingwerk. 6—8.
— molle L. Am linken Ufer der Brandenberger Ache in Kramsach, in der Nähe des Häuschens am Anfange des Weges zur Voldöpper Kirche. 5—6.
— robertianum L. An Wegen, Felsen und alten Mauern sehr häufig. 5—10.

Erodium cicutarium L' Hér. Kramsach am Waidacher Steg, an dem Holzschuppen in der Nähe der Fachenthaler Brücke und an der Westseite des Gräfl. Taxis'schen Schlosses. 3—11.

Balsamineae A. Rich.

Impatiens noli tangere L. Im Gebüsch an der Strafse hinter dem Badhause zur Au. In Alpbach im Gebüsch längs des Baches. 7—8.

Oxalideae A. Rich.

Oxalis acetosella L. An Zäunen, in Wäldern und feuchten, schattigen Auen sehr häufig. 4—5.
— stricta L. An Zäunen, auf Acker- und Gartenland, jedoch immer nur in der Nähe von Häusern. An der Friedhofmauer in Brixlegg. 6—9.

Celastrineae A. Brown.

Euonymus europaeus L. In Wäldern und Auen gemein. 5—6.
— latifolius Scop. Am Angerberg im Walde nordöstlich von Neudegg. Radfeld im Walde an der zweiten und dritten Schottergrube. 5—6.

Rhamneae A. Brown.

Rhamnus cathartica L. An Waldrändern und in Auen in Radfeld und Voldöpp. Am alten Schlosse in Rattenberg. 5—6.
— pumila L. An Felsblöcken auf der Alpe Zerein an der Westseite des Jochsees. Aufstieg von der Pletzacher Hochalpe zur Rofswiese. 6—7.
— frangula L. In Auen höchst gemein. 5—6.

Papilionaceae L.

Ononis spinosa L. Auf mageren Triften häufig. Auf der Voldöpper Heide an der Stefanien Allee. 6—8.
— repens L. Auf feuchten Wiesen nicht selten. Oberhalb Brixlegg am Wege zur Holzalpe. 5—7.
Anthyllis vulneraria L. Auf trocknen Grasplätzen gemein, im Thale sowohl, wie in den Alpen. Grasige Hügel am Wege zum Messingwerk Achenrain. 4—8.
Medicago sativa L. Auf Grasplätzen häufig. Am linksseitigen Brückendamm in Rattenberg. 6—8.
— falcata L. Auf grasigen Hügeln, an Rainen häufig. Auf der Innarche in Kramsach. 6—7.
— lupulina L. Auf Wiesen sehr verbreitet. 4—10.
Melilotus alba Desr. An Wegen und wüsten Plätzen häufig. Am Brückendamm in Rattenberg. 6—9.
— officinalis Desr. Wie vorige. Am Schlofsberg in Rattenberg an der Westseite oberhalb des Eisenbahntunnels. 6—7.
Trifolium pratense L. Auf Wiesen und fettem Grasboden gemein, bis in die Alpen gehend. 5—9.
— medium L. Auf Triften, in Auen häufig. 6—7.
— montanum L. Auf sonnigen Hügeln, in Bergwäldern sehr verbreitet. 5—7.
— repens L. An Wegen und auf feuchten Grasplätzen. 5—10.
— badium Schreb. Kolbenthaler Alpe in Alpbach am Wege zur Kolbenthaler Pfanne. Auf der Alpe Zerein längs der Felswand in der Nähe der Wasserquellen. 7—8.
— agrarium L. An lichten, trocknen Waldstellen häufig. 6—7.
— procumbens L. Auf Äckern, an Feldrainen nicht selten. 5—8.
— filiforme L. Auf Feldern in Zimmermoos stellenweise. 6—8.
Lotus corniculatus L. Auf Grasplätzen überall und häufig. 5—8,
Phaca frigida L. Am Westabhang der Rafanspitze, zahlreich auf einer beschränkten Fläche. 7—8.
— australis L. Am Wege von der Rafanspitze gegen Hochifs zu, längs der gegen Süden sich abneigenden Schneide in grofser Menge. 7—8.
Oxytropis montana DC. Am Südabhang der Rafanspitze im Felsengerölle zahlreich. 7—8.
Astragalus alpinus L. Neben voriger, doch viel seltener. 7—8.
— cicer L. Auf der Innarche in Kramsach. 6—7.
— glycyphyllus L. Brixlegg nächst der Eisenbahnbrücke. Am Wege zur Postalpe und am Haberbach oberhalb der Brettsäge. 6—7.

Coronilla varia L. Auf trocknen, sonnigen Hügeln häufig. Am Angerberg zwischen den Bauernhöfen Neudegg und Umefsen. 6—7.

Hippocrepis comosa L. An trocknen, steinigen Triften gemein. Am Schlofsberg in Rattenberg. 6—7.

Hedysarum obscurum L. Am nördlichen Abhang der Markspitze in grofser Menge. Am linksseitigen Aufstieg vom Zereiner Jochsee zur Rofswiese. 7—8.

Onobrychis sativa Lam. Auf üppigen Wiesen häufig. Zwischen Krummsee und Buchsee in Kramsach. 5—7.

Vicia cracca L. Auf Äckern und in Gebüschen gemein. 5—7.

— sepium L. In Hecken und auf Wiesen, ebenso häufig wie vorige. 4—7.

— angustifolia Roth. Unter der Saat häufig. 4—6.

Ervum hirsutum L. Am Innufer in Kramsach unweit der Eisenbahnbrücke. 4—6.

— tetraspermum L. Brixlegg in der Nähe des Brückenzollhäuschens. 5—6.

Lathyrus pratensis L. Auf Waldwiesen und an Hecken gemein. 5—8.

— silvestris L. Jenbach an der Fahrstrafse unterhalb Schlofs Tratzberg. 6—7.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Flora der Rost- und Brandpilze (Uredineen und Ustilagineen) Thüringens.

Von G. Oertel.

(Vgl. Jahrg. II d. Ztschr.)

104. Melampsora helioscopiae Pers.

Synon.: Uredo helioscopiae Pers. U. punctata DC. U. confluens DC. U. polymorpha Straufs. Caeoma punctosum Lk.

Auf den Blättern, Blattstielen und Stengeln vieler Euphorbia-Arten, z. B. Euphorbia exigua L., helioscopia L. und peplus bei Halle, Artern, Naumburg, Erfurt; auf Euphorbia palustris L. bei Passendorf bei Halle und bei Ritteburg bei Artern; auf E. platyphyllos L. bei Ritteburg, Gehofen und Heldrungen.

Sporenlager der Uredo klein, unregelmäfsig, orangegelb. Teleutosporenlager rundlich, am Stengel verlängert, dicht stehend und oft zu weit ausgedehnten Krusten zusammenfliefsend. Schwärzlich.

Juli—November. Häufig.

105. M. hypericorum DC.

Synon.: Uredo hypericorum DC.

An den Blättern, Blattstielen und Stengeln von Hypericum perforatum L. in der Heide bei Halle, im Walde bei Lodersleben, an der Monraburg bei Burgwenden, im Teilholze bei Allstedt, im Saugrunde

bei Allstedt; an Hypericum montanum L. bei Frankenhausen und Steinthalleben; an Hypericum hirsutum bei Naumburg, bei Jena und bei Sachsenburg.

Uredolager rundlich oder unregelmäfsig, zerstreut oder zu kleinen Gruppen zusammengestellt; orangegelb. Teleutosporenlager sehr klein, flach, unregelmäfsig, gelbbraun.

Juni—Oktober. Selten!

106. M. lini Pers.

Synon.: Uredo miniata β lini Pers.

An den Blättern, Blattstielen und Stengeln von Linum catharticum L. durch das ganze Thüringen und nicht selten, z. B. bei Gehofen, Wiehe, Ziegelroda, Naumburg, Freiburg, bei Jena, Kahla, Rudolstadt u. s. w.

Uredolager klein, rundlich oder unregelmäfsig verlängert, orangegelb. Teleutosporenlager rundlich, elliptisch bis lineal, oft zusammenfliefsend, schwarzbraun, glänzend.

Juni—Oktober. Häufig.

107. M. circaeae Schum.

Synon.: U. circaeae Schum. Caeoma onagrarum Link.

An der Unterseite der Blätter von Circaea alpina L. zwischen Manebach und Mönchshof und zwar nur die Uredoform beobachtet. Sehr häufig im Riesengebirge, z. B. bei Agnetendorf.

Sporenlager der Uredo zerstreut, sehr klein, fast halbkugelig, blafsgelb.

Juli. Selten!

108. M. vaccinii Alb. & Schwein.

Synon.: Uredo pustulata γ vaccinii Alb. & Schwein. Thekospora myrtillina Karst.

Auf der Unterseite der Blätter von Vaccinium myrtillus L. in den Wäldern am Kyffhäuser.

Uredolager klein, rundlich oder elliptisch, zerstreut, gelb. Sporenlager der Teleutosporen bilden unscheinbare Flecke von brauner Farbe und unregelmäfsiger Gestalt.

August. Sehr selten!

Calyptospora Kühn.

109. C. Goeppertiana Kühn.

Synon.: Melampsora Goeppertiana Winter. Aecidium columnare Alb. & Schw.

Aecidium auf Pinus picea L. bei Ilmenau, Schnepfenthal, Altenstein und Liebenstein im Thüringer Walde.

Teleutosporen auf Vaccinium vitis idaea L. bei Ilmenau, zwischen Manebach und der Schmücke; am Falken im Dietharzer Grunde.

Juli—November. Selten!

Coleosporium Leveillé.

A. Hemicoleosporium. Nur Uredo- und Teleutosporen bisher bekannt.

110. C. euphrasiae Schum.

Synon.: Uredo euphrasiae Schum. U. melampyri Rebent. U. confluens δ rhinanthi Alb. & Schw.

An den Blättern, Blattstielen und Stengeln von Euphrasia odontites L. bei Ritteburg, Artern, Gehofen, Ober-Schmon, Nebra, Laucha,

Naumburg; von Euphrasia lutea L. bei Frankenhausen; Euphrasia officinalis L. bei Naumburg, Jena, Schwarzathal bei Schwarzburg, Paulinzelle: von Melampyrum nemorosum L. bei Freiburg und Naumburg; von Melampyrum pratense L. bei Jena, bei Blankenburg i. Thüringen, bei Ilmenau, an Rhinanthus minor Ehrh. bei Lettin bei Halle, bei Schkeuditz, bei Ober-Schmon und Laucha.

Sporenlager der Uredo und Teleutosporen unregelmäfsig gestaltet, meist zerstreut oder seltener zu kleinen Gruppen vereinigt und dann mehr oder weniger zusammenfliefsend: orangegelb.

111. C. campanulae Pers.

Synon.: Uredo campanulae Pers. Coleosporium campanularum Fries.

An der untern Blattfläche von Campanula trachelium L. bei Gehofen, am Kyffhäuser, bei Sondershausen; an C. rapunculoides L. bei Halle, Eisleben, Artern, Sachsenburg, Erfurt, Eisenach, an der Oppelei im Schwarzathal, bei Paulinzelle; an C. glomerata L. bei See-Röblingen; an Phyteuma spicatum L. bei Frankenhausen und Sondershausen, am Kirchsteinfelsen im Schwarzathal und bei Paulinzelle; an Phyteuma orbiculare L. zwischen Schkeuditz und dem Bienitz.

112. C. sonchi arvensis Pers.

Synon.: Uredo sonchi arvensis Pers. U. petasitis DC. U. farinosa Alb. & Schw. Caeoma compransor Schlechtendl. Caeoma nitidum Link. Coleosporium synantherarum Fries. Uredo soncharum Rbh.

An der untern Blattfläche von Sonchus oleraceus L., S. asper Vill., S. arvensis L. durch das ganze Gebiet häufig.

Sporenlager der Uredo rundlich-elliptisch, zusammenfliefsend, orangegelb; Teleutosporenlager klein, rundlich oder länglich, in unregelmäfsigen Gruppen oder zerstreut, oft sehr dicht stehend und zusammenfliefsend; braunrot.

Sommer und Herbst.

(Fortsetzung folgt.)

Flora des Gebietes der oberen Freiberger Mulde.

Von C. Mylius.

(Vgl. Jahrg. II. d. Blattes.)

Sherardia arvensis L., nicht selten bis Mulda, darüber hinaus nicht beobachtet.

Asperula*) odorata L., Bieberstein, Lichtenberg, Hermsdorf.

Galium cruciata Scop., hier und da.

— aparine L., häufig.

---

*) In einer im Schulprogramm des Freiberger Gymnasiums für 1855 abgedruckten Arbeit über die hiesige Flora: „Botanisches Vademecum für die beiden letzten Gymnasialklassen v. Dr. K. Th. Noth (I. Hälfte)“ sind die seltenen Asperula tinctoria L. u. A. galioides M. B., an deren Vorkommen hier ich nicht glauben kann, angegeben, während A. odorata L. ganz übergangen ist. Ich habe in Ansehung der sich hierin zeigenden Unzuverlässigkeit auch die übrigen Angaben dieser Arbeit nicht berücksichtigen zu dürfen geglaubt. C. M.

Galium uliginosum L., Nossen, Ober-Reichenbach, Kl. Waltersdorf, Georgenthal.
— palustre L., nicht selten.
— verum L., Siebenlehn.
— mollugo L., gemein.
— silvaticum L., häufig bis Mulda und Frauenstein, um Freiberg gänzlich fehlend.
— saxatile L., von Freiberg an häufig bis gemein.
— silvestre Poll., nicht selten.
Valeriana officinalis L., hier und da.
— dioica L., häufig.
Valerianella olitoria Mnch., häufig.
— dentata Poll., sehr vereinzelt.
Knautia arvensis L., gemein.
— — b) integrifolia G. Mey., einmal bei Muldenhütten.
Succisa pratensis Mnch., häufig.
Scabiosa columbaria L. Hier und da: Klingenberg, Bräunsdorf, Halsbrücke u. s. w.
Eupatorium cannabinum L., Schlucht b. d. Rodigtberg b. Nossen.
Tussilago farfara L., häufig.
Petasites officinalis Mnch., nicht selten.
— albus Gärtn., Mulda, Nassau, Frauenstein.
Bellis perennis L., gemein.
Erigeron canadensis L., bei Nossen gemein, um Freiberg noch nicht häufig, oberhalb fehlend.
Erigeron acer L., häufig.
Solidago virga aurea L., nicht selten (var. alpestris W. K. kommt entgegen d. Angabe v. Tr. pag. 18 im Gebiet nicht, sondern nur im höchsten Erzgebirge, am Fichtelberg u. Keilberg vor).
Inula salicina L., Öderan, Bodenbacher Winkel b. Nossen.
— conyza D. C., Beyermühle b. Siebenlehn, Kirschberg b. Nossen.
Pulicaria vulgaris Gaertn., hier und da.
Bidens tripartitus L., nicht selten.
— cernuus L., Tr. pag. 23, von mir noch nicht beobachtet.
Rudbeckia laciniata L., Ober-Eula b. Nossen.
Filago germanica L., nicht häufig.
— arvensis L., häufig.
Gnaphalium silvaticum L., häufig.
— uliginosum L., gemein.
— dioicum L., häufig.
Helichrysum arenarium L., nur im tiefstgelegensten Teile.
Artemisia vulgaris L., im niederen Teile, bei Nossen.
Achillea ptarmica L., häufig.
— millefolium L., gemein.

Anthemis arvensis L., gemein.
Matricaria chamomilla L., um Nossen vereinzelt, um Freiberg und oberhalb fehlend.
— inodora L., gemein.
Tanacetum vulgare L., häufig.
Arnica montana L., namentlich im oberen Teil häufig.
Senecio crispatus DC., Frauenstein, Nassau. — var. sudeticus DC., Dorf Seyda.
— vulgaris L., gemein.
— viscosus L., häufig (nicht selten, wie Tr. pag. 31 meint).
— silvaticus L., häufig.
— jacobaea L., häufig.
— nemorensis L., Rechenberg, Georgenthal, Sayda.
— Fuchsii Gmel., durch das ganze Gebiet hier und da.

(Fortsetzung folgt.)

Floristische Notizen aus der Flora der Gegend von Hameln.

Von G. Soltmann.

Seit 29 Jahren durchwanderte ich von meinem Wohnorte Hemeringen aus den Hohenstein, die Paschenburg und später auch den bekannten Iberg in der Süntelkette, woselbst manches botanisch Interessante vorkommt. Wie diese bestehen auch die Berghöhen nach der Porta zu meistens aus Jurakalk. Doch diese letzteren habe ich nur zum Teil kennen gelernt. Dagegen besuchte ich wiederholt den Ith, ein langgestrecktes, aus Dolomitkalk bestehendes Gebirge, dessen Steilseite nordwestlich gerichtet ist, woselbst es sehr schöne Felsgruppen bildet, während die Südostseite nach Lauenstein, Eggersen, Wallensen und Kapellenhagen zu weniger steil abfällt, mit prächtigen Buchen bestanden ist, zwischen denen hier und da liebliche Quellen hinabrieseln. Dieses Gebirge, besonders die Partie über Koppenbrügge, bestieg ich schon vor 40 und 50 Jahren und traf dort an den steilen Felsen in zahlreichen Exemplaren Scolopendrium officinale an, gemengt mit einzelnen Hörsten von Aspidium aculeatum, daneben Epipactis microphylla, Lunaria rediviva, Convallaria verticillata. In einigen Jahren pflegt dort auch Epipogium Gmelini in grofser Menge vorzukommen.

Am Bergrücken über Lauenstein fand ich Lathraea squamaria, Allium oleraceum (mit Zwiebeln neben den Blütenstielen). Bei dem Mönchesteine findet sich Libanotis montana und Aconitum lycoctonum. Dann steht über Ockensen Sisymbrium strictissimum und Cynoglossum montanum. Unter den Felsen über Bisperode findet sich reichlich Lunaria rediviva, aufserdem Ribes alpinum und Geranium lucidum.

Bei Lauenstein fand ich Ophrys muscifera auf trocknen und Ophioglossum vulgatum auf feuchten Wiesen, am Walde Melampyrum nemorosum und vereinzelt Gentiana cruciata, dagegen stand bei Kapellenhagen Herminium monorchis auf einer Waldwiese in zahlreichen Exemplaren. Uber Eggersen findet sich am Südabhange des Ithes an einer Stelle Asplenium viride und ebenso fand ich dort zwischen Buchenbüschen schöne Exemplare von Orchis fusca in Begleitung eines Trupps prächtiger Stücke von Cypripedium calceolus.

Gegenüber auf dem Kanensteine über Salzhemmendorf entdeckte der frühere Apotheker Mavors Siler trilobum (eine Pflanze, die in der Wesergegend noch bei Bodenwerder und bei Höxter zu finden ist). Bei Coppenbrügge fand ich auf einer feuchten Wiese in einem Jahre viele sehr starke Exemplare von Ophrys muscifera; auf den Waldwiesen steht Spiranthes autumnalis mit Gentiana germanica und bei der Quelle nördlich findet sich Carex maxima.

Den schon genannten Süntelzug besuchte ich von Hemeringen aus sehr oft und holte vom Hohenstein Dianthus caesius, Sisymbrium austriacum, Biscutella laevigata, Asperula cynanchica, Hippocrepis comosa, Convallaria verticillata, Orobus vernus, Cotoneaster vulgaris, Taxus baccata. Am schwersten zugänglich, ja zum Teil unerreichbar hoch an der Felsenwand stehen Sisymbrium austriacum und Biscutella laevigata. Im Schatten der Bäume findet man auch vereinzelt Dentaria bulbifera zwischen zahlreichen Exemplaren von Allium ursinum, Corydalis bulbosa, Asperula odorata etc.

In dem danebenliegenden Totenthale findet sich Botrychium lunaria und Equisetum telmateja und unter dem Suthweh-Felsen beobachtete ich nun schon seit dem Jahre 1866 fast alljährlich eine reichliche Gruppe von Cypripedium calceolus neben einem starken Buchenstamme. (Bemerkt sei hier, dafs sich diese schöne Orchidee im Süntelzuge noch bei Hausberge bei der Porta westphalica findet.) An einer sumpfigen Stelle steht ziemlich häufig Orchis angustifolia und vom Mintchensteine ist als besondere Rarität Ceterach officinarum zu erwähnen.

(Fortsetzung folgt.)

Korrespondenzen.

1. **Aus dem Nahethal.** (Durchwachsungen unterirdischer Teile verschiedener Pflanzen.) Auf Seite 175 d. vor. Jahrg. teilt Herr Beckmann ein Beispiel von Durchwachsung einer Kartoffelknolle mit. Mir ist derselbe Fall auch vorgekommen und zwar so, dafs das Queckenrhizom die Kartoffel ganz und gar durchbohrt hatte. (Ein eben solches Exemplar liegt seit Oktober v. J. auf meinem Tische. D. Red.) Dies war mir wenig auffallend, da bekanntlich die Spitze des Queckenrhizoms von sehr bedeutender Härte ist und oft genug, wenigstens hier in der Gegend, in trockner Zeit bei Durchbrechung des schweren Erdreiches viel schwerere Arbeit hat, als wenn sich ihm als Hindernis eine doch verhältnismäfsig weiche Kartoffel entgegensetzt. Über eine andre Durchwachsung aber, die vor einigen Jahren in meinem Garten erfolgt ist, bin ich recht erstaunt gewesen. Beim Herausnehmen der Karotten fand sich nämlich, dafs eine derselben quer durch einen halben, der Länge nach gespaltenen Pfropfen gewachsen war, gewifs ein Beweis von der grofsen Kraft der Wurzelspitze, mit der sie auch so zähe Körper wie Kork zu durchdringen vermag. Die Mohrrübe war an der Stelle, wo sie der Korkkragen schmückte, nur ein wenig eingeschnürt. — Noch eines interessanten Falles einer Einwachsung will ich bei dieser Gelegenheit erwähnen. Ich erhielt eine Kartoffel, in welcher eine zweite kleinere hineingewachsen war, so dafs sie fast den Eindruck einer Zwiebel machte. Leider konnte ich nicht feststellen, ob es eine Knolle desselben oder eines benachbarten Stockes war, die sich diese Behausung gewählt hatte.

Kreuznach, Dezember 1884. L. Geisenheyner.

Botanische Vereine.

1. Der Botanische Verein für Freiburg und das Land Baden hielt am 22. Okt. v. J. seine Herbst-Hauptversammlung im Gasthof zum Mohren in Freiburg ab. Den Vorsitz führte der Präsident des Vereins, Pfarrer Goll aus Bötzingen. Der Verein hat im verflossenen Geschäftsjahre nicht nur eine neue Anzahl von Mitgliedern gewonnen, auch das Vereinsorgan erfreut sich einer immer regeren Beteiligung. Der Verein wird vom nächsten Jahre (1885) ab ein Landesherbarium gründen und werden auf der nächsten Frühjahrshauptversammlung die näheren Bestimmungen über die Anlage desselben mitgeteilt werden.

Nach Abwickelung der geschäftlichen Fragen hielt der Vorsitzende einen längeren Vortrag über die „Lichenes“ und erntete für seine ebenso lehrreichen wie interessanten Ausführungen verdienten Beifall. Vorgelegt wurde von Götz-Siegelau Inula Vaillantii Vill. nebst mehreren Übergangsformen, ebenso eine Suite von Hieracien vom Feldberg. Bei der Besprechung der letzteren gibt ein Mitglied Aufschluſs über die Kulturversuche, welche unter Prof. Nägelis Leitung im botanischen Garten zu München zum Zweck eines kritischen Studiums der schwierigen Gattung Hieracium gemacht werden und durch die bereits zahlreiche bemerkenswerte Resultate erzielt wurden.

Personalien.

(Auszeichnung.) Regierungsrat und Professor Dr. Gustav von Hayek, der Autor des bei Moritz Perles in Wien erschienenen Handatlas der Naturgeschichte aller 3 Reiche, erhielt für dieses Werk soeben vom Kaiser von Österreich die goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft. Diese Auszeichnung ist ein neuer Beweis für die Vortrefflichkeit dieses naturgeschichtlichen Prachtwerkes, das in keiner Familie fehlen sollte.

Preis-Ausschreiben.

Die in Nürnberg erscheinende „Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung“ begeht im Jahre 1885 das Jubiläum ihres fünfundzwanzigjährigen Bestehens. Aus kleinen Anfängen entstanden, hat sich diese Zeitschrift allmählich zu ihrer jetzigen Bedeutung entwickelt, so daſs sie heute mit Recht als das **angesehenste und verbreitetste** Fachblatt für Bierbrauerei, Malzfabrikation etc. bezeichnet werden darf. Die Redaktion der „Allgemeinen Brauer- und Hopfen-Zeitung“ glaubt, die bevorstehende Feier des fünfundzwanzigjährigen Erscheinens ihres Blattes nicht besser begehen zu können, als daſs sie ein **Preis-Ausschreiben** für die Abfassung zweier Schriften:

1) Über die Kultur der Hopfenpflanze,
2) Über die Gerste als Braumaterial

erläſst. Die beste, allen gestellten Bedingungen entsprechende Schrift wird mit je einem Preise von eintausend Mark prämiiert. Die unter 1 bezeichnete Schrift muſs eine ausführliche Darlegung und Begründung jener Bedingungen enthalten, welche behufs Gewinnung eines qualitätvollen Hopfens, sowie behufs Konservierung des Ernteproduktes überhaupt in betracht kommen. Dieselbe hätte sich ferner über die in den wichtigsten Hopfenbaugegenden üblichen Kulturmethoden zu verbreiten und die Ursachen der hierbei auffallenden Verschiedenheiten

zu erklären. Besonders ausführlich zu berücksichtigen wären auch die verschiedenen Hopfenvarietäten, die bei der Sortenwahl maſsgebenden Umstände und die Düngung des Hopfens. Es sind endlich die rationellsten Kulturmethoden in allgemeinen Zügen zu kennzeichnen und wissenschaftlich zu begründen und wären die zweckentsprechendsten Verfahren bei der Ernte, behufs Trocknung, Konservierung und Verpackung des Hopfens, eingehend zu beschreiben. Die Schrift ist mit Abbildungen zu versehen und darf nicht mehr als zehn Druckbogen umfassen. Die unter 2 verlangte Schrift soll eine umfassende und gründliche Darstellung jener Eigenschaften der Gerste darbieten, welche deren vorzügliche Eignung als Braumaterial bedingen. In derselben muſs aufserdem, nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft und Erfahrung, die Frage erörtert werden, ob beim Bierbrauen zum gänzlichen oder teilweisen Ersatz der Braugerste andre Fruchtarten oder Surrogate Verwendung finden können, ohne dafs die Schmackhaftigkeit, die Haltbarkeit und die Bekömmlichkeit des Bieres darunter leiden. Maximalumfang sechs Druckbogen. Die in deutscher Sprache abzufassenden Konkurrenzschriften sind, möglichst deutlich geschrieben, spätestens am 1. Mai 1886 der Redaktion der „Allgemeinen Brauer- und Hopfen-Zeitung“ zu übermitteln. Dieselben sind mit einem Motto zu versehen, und ist ein, das gleiche Motto tragendes, versiegeltes Kouvert beizulegen, welches letztere die genaue Adresse des Autors einzuschliefsen hat. — Zur Erteilung jeder weiteren Auskunft ist die Redaktion der genannten Zeitschrift in Nürnberg jederzeit erbötig.

Botanische Sammlungen und Reisen.

I.

Botanische Expedition nach Albanien und Mazedonien.

Es dürfte wohl kaum bezweifelt werden können, dafs die westlichen Provinzen der Balkan-Halbinsel, nämlich Albanien und Mazedonien, welche bisher botanisch nur unzulänglich durchforscht wurden, eine sehr bedeutende Menge seltener, möglicherweise selbst noch unbekannter Pflanzenarten in ihrem geheimnisvollen Innern bergen mögen. Schätze, deren Hebung allerdings mit Schwierigkeiten, ja Gefahren verbunden ist, deren Gröfse und Umfang wohl nur von jenen richtig gewürdigt werden kann, welche mit den Eigentümlichkeiten von Land und Leuten einigermafsen vertraut sind. Trotzdem habe ich den Plan gefafst, diese halbbarbarischen Gebiete der botanischen Wissenschaft so weit als möglich zu erschliefsen, indem ich einen österreichischen Botaniker, Herrn Guglielmo Zay, dessen Algensammlungen von der dalmatinischen Küste sich allgemeinen und verdienten Beifalls erfreuen, mit dem schwierigen Werke betraute. Her Zay wird Ende März von Scutari aufbrechen, um im Laufe des nächsten Halbjahres über Durazzo, Arta, Janina, Othrida, Üsküp bis Salonichi und Volo vordringend allenthalben das Interessanteste und Begehrenswerteste aus der phanerogamen Flora jener Gebiete zu sammeln. Da Herr Prof. Haufsknecht in Weimar und Herr Victor v. Janka in Budapest mir ihre Mitwirkung bei Bestimmung der Pflanzen gütigst zugesichert haben, hoffe ich, zu Ende des Jahres 1885 die gesamte Ausbeute zur Verteilung bringen zu können.

Der Preis der Zenturie wird 24 deutsche Reichsmark betragen. Subskription ohne Vorauszahlung wird sobald als möglich erbeten.

Aistersheim in Oberösterreich, 15. Jänner 1885. K. Keck.

II.
Vorläufige Anzeige und Einladung zur Pränumeration.

Bis Hälfte Februar d. J. hoffe ich unser Verzeichnis verkäuflicher Pflanzen anfertigen und versenden zu können. Es kommen heuer manche grofse Seltenheiten zur Verteilung, und ist das meiste in schönster und reicher Auflage vorrätig. Dem Wunsche nach Einsendung des Verzeichnisses werde ich schnellstens zu entsprechen suchen. — Zugleich mache ich aufmerksam, dafs heuer von unsrer Gesellschaft (Porta, Rigo et Huter) eine grölsere botanische Reise beabsichtigt wird, nur das Ziel derselben ist augenblicklich noch nicht festgestellt. Sollte sich jemand an diesem Unternehmen durch Praenumeration zu beteiligen wünschen, werde ich das Programm nach Feststellung desselben einsenden.

Sterzing-Tirol, 17. Jan. 1885. R. Huter.

Zeitungsschau.

(Vgl. Jahrg. I. d. Blattes! Wird jetzt regelmäfsig fortgesetzt werden.)

1. Mitteilungen des botanischen Vereins für den Kr. Freiburg und das Land Baden. 1884 Nr. 10: Mez, die Arbeit Herrn Waldners in Nr. 5 der „Mitteilungen“. Schambach und Leimbach, Schutz der heimischen Flora. Schlatterer, Anthriscus nitida Gke in Baden. Mitgl. Verz. Nr. 11: Kneuker, Zur Karlsruher Flora. Neue Standorte v. Pfl. d. Vereinsgebietes. Gesch. Mitt. Nr. 12: Goll, Botanische Streifzüge um Schiltach. Ders. über Leimbachs deutsche botanische Monatsschrift. Ders. über Panicum ambiguum Guss. Leutz, Verschiedenes. Gesch. Mitt. Nr. 13: Goll, Bot. Streifzüge um Schiltach (Schlufs.) Neue Standorte v. Pfl. d. Vereinsgebietes. Nr. 14: Stein, Zur Flora der Taubergegend. Hatz, Über die Gattung Pulmonaria. Nr. 15: Winter, Charakteristische Formen der Flora v. Achern. Ders. Trientalis europaea u. Ledum palustre. Nr. 16: Winter, Charakt. Formen der Flora v. Achern (Schlufs.) Stehle, Wanderungen im unteren Wutachthale und auf den angrenzenden Höhen. Nr. 17: Welz, Kleiner Streifzug durch die Umgegend Thiengens und das Fohrenbacherthal. Baumgartner, Neue Standorte v. Pfl. d. Vereinsgebietes. Gesch. Mitteilungen.

Botanische Tauschvereine.

1. Schlesischer bot. Tauschverein. Durch meine demnächstige Übersiedelung erleidet die Beendigung der Pflanzenverteilung eine neue Verzögerung. Da ich sodann durch keine Praxisgeschäfte mehr abgehalten bin, wird in Zukunft die Abwickelung des Tauschgeschäftes wieder in der früheren, beschleunigteren Weise vor sich gehen können. — Alle Sendungen erbitte schon von nun an, Briefe nach dem 25. Januar an meine neue Adresse:

Dr. med. **E. Kugler,**
Gutsbesitzer auf Maxhof b. Possenhofen.
Oberbayern.

Hierzu 1 Inserat-Beilage sowie 1 Beilage der Lehrmittel-Handlung von Chr. Vetter in Hamburg.

Druck von Velhagen & Klasing in Bielefeld.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach zu Sondershausen.

Erscheint allmonatlich in der Stärke von mindestens einem Druckbogen.
Abonnementspreis durch den Buchhandel oder durch die Post bezogen halbjährl. 3 M.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

III. Jahrg. Nr. 3. **März.** **1885.**

Inhalt: Holuby, Die Prunellen der Flora des Trentschiner Komitates in Ungarn. Woerlein, Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora (Forts.). Töpffer, Gastein und seine Flora (Forts.). Entleutner, Flora von Meran in Tirol (Forts.). Dichtl, Nachträge zur Flora von Nieder-Österreich (Forts.). Röll, Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung (Forts.). Zeitungsschau. Korrespondenzen: Huter. Anzeigen.

Die Prunellen der Flora des Trentschiner Komitates in Ungarn.

Von Jos. L. Holuby.

Durch Čelakovský's „Neue Beobachtungen und Kritik einiger Pflanzen der böhmischen Flora" (Öst. bot. Ztschr. XX. p. 11—14) auf die Mittelformen oder mutmafslichen Bastarde zwischen Prunella alba Pall. und P. vulgaris Jcq. aufmerksam gemacht, habe ich auf dem Gebiete unseres Komitates nicht nur eine sehr interessante Reihe derlei Mittelformen, oder wohl richtiger Bastarde, auf den verschiedensten Lokalitäten gesammelt, sondern auch einen unzweifelhaften Bastard der Prunella alba Pall. und grandiflora Jcq. im J. 1878 gefunden und unter dem provisorischen Namen „Prunella alba × grandiflora" im Herbar niedergelegt. Zu meiner nicht geringen Freude publizierte Dr. Günther Beck in den Verh. d. k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien (XXXII. p. 185—187) zwischen seinen „Neuen Pflanzen Österreichs" auch zwei seiner Prunellen-Bastarde, von welchen die Beschreibung der Prunella bicolor Beck genau auf meine P. alba × grandiflora pafst.

Nach meinen Notizen und dem im Herbare aufliegenden Materiale nun, habe ich nachstehende Arten, mutmafsliche Bastarde

und bemerkenswerte Formen von Prunellen im Trentschiner Komitate gesammelt.

Prunella vulgaris Jcq. a) caule subglabro, foliis integerrimis, glabris. Ist die durch das ganze Gebiet auf nassen Stellen der Thäler und in Wäldern verbreitete Form. Dieselbe besitze ich auch aus Prefsburg durch Schneller und aus Ofen durch Lang gesammelt. Häufig auch am Westabhange der Karpathen in Mähren.

b) caule 1'—$1^1/_2$' alto, foliis inferioribus ovatis, superioribus ovato oblongis longe petiolatis, remote dentatis, hirtellis, petiolis pilosis. Durch das ganze Gebiet auf mit Wachholder bewachsenen Hügeln, buschigen Bergwiesen, offenen sonnigen Waldstellen, und trocknen Ackerrändern der Rodungen.

c) caule parce piloso, foliis scabris, breviter petiolatis, superioribus grosse dentatis. Auf trockenen Triften stellenweise durch das Gebiet. Trotz der grofsgezähnten oberen Stengelblätter ist diese Form mit gezähntblättrigen Formen der P. intermedia Brot. nicht zu verwechseln.

Nur zufällig findet man hier und da einzelne Individuen der P. vulgaris mit reinweifsen Blumenkronen (P. vulgaris a. leucantha Schur Enum. pl. Transsilv. p. 543). Von unseren hier erwähnten Formen kommen a. und c. auch mit kleinen Blumenkronen vor (P. vulgaris b. micrantha Schur l. c. = P. parviflora Schur „corollis violaceis calyce vix longioribus").

P. grandiflora Jacq. Auf Triften, besonders auf Kalkunterlage, durch das ganze Gebiet, stellenweise häufig. Meist niedrig (P. grandiflora a. brevicaulis Schur l. c. p. 544) und fast kahl, mit konstant violetten Blumenkronen. Auf höher gelegenen, üppigen Bergwiesen wächst truppweise eine schöne, von der niedrigen, normalen, in der Tracht abweichende Form caule stricto, altiori, subsimplici, parce piloso, foliis subdentatis parce pilosis, corollis violaceis, rarius rubris. So fand ich sie im Bošácthale und bei Lednica am Fufse der Karpathen und im Kesselthale Súlov.

P. alba Pall. Höchst gemein auf allen Kalkhügeln und niedrigeren Bergwiesen durch das ganze Komitat. Eine sehr konstante Art und gewifs keine blofse Varietät der P. vulgaris! Nur kümmerliche, auf sterilstem Boden hier und da vorkommende Individuen haben ungeteilte Stengelblätter, doch die konstant weifsen Blumenkronen und die Behaarung der ganzen Pflanze lassen sie auf den ersten Blick sowohl von zufällig weifsblühenden Exemplaren der P. vulgaris, als auch von ebenfalls kümmerlichen Individuen der P. intermedia Brot. unterscheiden. Die weifsen Blüten der P. alba Pall. werden selbst bei dem sorgfältigsten Trocknen immer gelblich, so wie dies mit den Blumenblättern des Rubus tomentosus Borkh. auch stets geschieht.

P. intermedia Brot. (alba × vulgaris) = P. hybrida Knaf, = P. laciniata β. coerulea Čelak., Ö. B. Z. XX. p. 13. wahrscheinlich auch P. vulgaris b. carnea Schur. Enum. p. 543 („foliis . . . magis hirsutis, caulinis sinuato-dentatis; corollis carneis"). Auf buschigen Kalkhügeln, Bergwiesen, Ackerrändern, offenen Waldstellen, besonders üppig in Holzschlägen durch das ganze Gebiet, auch im Neutraer Komitate längs der Karpathen häufig, in Mähren längs der Kette der Kleinen Karpathen, z. B. bei Strážnica, Horněmči, Strany, Březova. Die Blumenkronen sind bald blafsrot, fleischfarbig, intensivrot, bald blafsblau, bald die Oberlippe dunkler und die Unterlippe blasser gefärbt; der Stengel bald niederliegend, bald aufsteigend und in der Länge nach dem Standorte variierend; auf sonnigen Stellen ist die ganze Pflanze mehr behaart, fast so wie P. alba. Auf sterilem Boden wachsende Exemplare haben nur gezähnte, nicht fiederteilige Stengelblätter. Čelakovský (l. c.) hält diese veränderliche Pflanze für keinen Bastard, sondern für eine Varietät der P. alba Pall., weil er sie am Voško-Berge nächst Poděbrad in Böhmen an einer solchen Stelle fand, wo wohl P. alba in Menge wächst, aber P. vulgaris in der Nähe gar nicht vorkommt. Ich habe mich auch dort, wo P. alba bei uns angetroffen wird, nie vergebens nach P. vulgaris umgesehen, da letztere überall auch dort wächst, wo P. alba vorkommt, was aber umgekehrt nicht immer der Fall sein kann. Die Veränderlichkeit der Farbe der Blumenkronen, des Blattrandes und der Behaarung der P. intermedia Brot., sowie deren Vorkommen in Gesellschaft der mutmafslichen Eltern, sprechen für die hybride Natur unserer Pflanze.

P. pinnatifida Pers. ist nach Čelakovský (l. c.) eine Abart der P. vulgaris, mit der sie „die gröfsere Kahlheit, grünere Färbung aller Teile, kleinere Blüten und die kurzen, geraden Staubgefäfszähne gemein hat," nach Beck aber (l. c. 187) ein Bastard der P. vulgaris und alba. Solche Exemplare besitze ich im Herbar als „P. vulgaris β. intermedia Roth. E Tauno", gesammelt von Ziz, nur sind diese sehr klein und stammen wohl von einem magern Boden. Diese P. pinnatifida Pers. unterscheidet sich von P. intermedia Brot. durch kleinere, dunkler gefärbte Blumenkronen, gröfsere Kahlheit der ganzen Pflanze und weniger tief eingeschnittene obere Stengelblätter. Ich fand sie bisher nur an wenigen Stellen auf Waldblöfsen des Bošácthales.

P. bicolor (laciniata × grandiflora) Beck l. c. p. 185. Ist sicher ein Bastard unserer P. alba Pall. und grandiflora Jcq. und wurde auf Weinbergtriften bei Štvrtek im Wagthale selten, häufiger auf Bergwiesen der Bošácer Rodungen in den Karpathen angetroffen. Auch Schur's P. grandiflora e. trans-

silvanica Schur Enum. p. 544 dürfte hierher gehören, da er von ihr sagt: „foliis . . caulinis mediis inciso-dentatis, summis pinnatifidis; foliis floralibus longissimis, curvato-adscendentibus, capitulum subaequantibus, omnibus albopilosis . .; floribus . . purpureis.“

P. variabilis (grandiflora × laciniata) Beck (l. c. 186) = P. grandiflora Jcq. *β.* pinnatifida Koch et Ziz. Nach Beck ein der P. grandiflora Jcq. näher stehender Bastard der P. grandiflora und alba (laciniata). Wächst auf Triften niedriger Kalkhügel im südlichen Teile des Komitates ziemlich häufig, in Menge z. B. auf dem begrasten Hügel unterhalb der Trentschiner Schlofsruine. P. variabilis ist viel häufiger als P. bicolor, von welcher sie durch gröfsere Kahlheit und die dunklere Färbung der Blumenkronen abweicht.

Wenn man P. intermedia Brot. und P. pinnatifida Pers. als illegitime Sprossen der P. alba und vulgaris auffafst, und P. bicolor mit P. variabilis als Bastarde der P. alba und grandiflora betrachtet, so fällt es uns sogleich in die Augen, dafs die Bastarde der P. alba und vulgaris meist stark behaart und nur selten spärlich behaart sind; dagegen die Bastarde der P. alba und grandiflora meist mehr kahl (P. variabilis) und seltner stärker behaart (P. bicolor) sind. Mit andern Worten, die Bastarde der P. alba und vulgaris nähern sich mehr der P. alba, dagegen die Hybriden der P. alba und grandiflora mehr der letztern.

Ns. Podhrad, den 10. Febr. 1885.

Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora.[1])

Von Georg Woerlein.

(Fortsetzung von Nr. 1. 2 p. 10.)

Thalictrum minus L. (= Th. montanum Wallr.) Diese Art ist um München sehr selten. Die Stammform habe ich dort überhaupt noch nicht gesehen; was ich gefunden habe ist die

***var. roridum Wallr.** mit trüb meergrünen, glanzlosen, unterseits grau-grünen, bereiften Blättern und bereiftem Stengel, in 2 Formen:

α) **forma microphylla** bei Nymphenburg am eisernen Steg, ferner zwischen diesem und der Kaskade — hier auf sterilem Boden — dann in den Isarauen bei Höllriegels-

---

1) Die mit * bezeichneten Pflanzen sind für die Münchener Flora neu.

kreut (Dr. Weiss), endlich in den Auen zwischen dem Wasserturm bei Thalkirchen und Maria Einsiedel, — eine sehr kleinblättrige Form mit rundlichen Blättchen und purpurroten Narben.

β) **forma macrophylla** am Nymphenburger Schlofs rückseits (hierher wahrscheinlich verschleppt oder verwildert) eine Form mit gröfseren, mehr keilförmigen Blättern und gelben Narben.

Noch seltener, überhaupt nur in wenigen Exemplaren vertreten ist:

***Thalictrum medium Jacq.** (= Th. lucidum L.) mit dunkel-grasgrünen, oben stark glänzenden, unterseits mattgrünen, länglich-keilförmigen Blättern im Nymphenburger Park (derselbe hat fast 2 Stunden im Umfange) auf moosiger Waldwiese und an alten Lindenbäumen, stets nur vereinzelt und sehr selten. Die bezüglichen Standorte schliefsen die Annahme aus, die Pflanzen möchten früher kultiviert gewesen oder verwildert sein. An den hiesigen Pflanzen fehlen übrigens die Nebenblätter an den ersten Verzweigungen der Blattstiele, und die Öhrchen sind an die Blattscheiden weniger angedrückt.

Anemone ranunculoides L. forma uniflora die gewöhnliche, weniger häufig f. biflora, ganz selten f. triflora.

Ranunculus nemorosus DC. in vielen Formen, die oft nur schwer von R. polyanthemos zu unterscheiden sind;

***var. pseudolanuginosus** mit langhaarigen Stengeln und Blattstielen, höher als die Stammform, in der Fasanerie Hartmannshofen.

Helleborus viridis L., bis jetzt nur von Königswiesen bekannt, findet sich auch in einigen Exemplaren unter Gebüsch im Nymphenburger Parke in Gemeinschaft mit Polygonum bistorta, wahrscheinlich verwildert.

Nymphaea candida Presl. tritt um München polymorph auf, mit Übergängen zu N. alba Presl. und könnte man versucht sein zu glauben, dafs beide nur Varietäten einer einzigen Art bilden. Allein Caspary, der in Schweden ähnliche Beobachtungen machte, hat durch eingehende Kulturversuche und wechselseitige Befruchtung (Botaniska Notiser 1879 pag. 65—93) den entgegengesetzten Beweis erbracht und bestätigt, dafs beide gute Arten sind.

Pflanzen aus dem Dachauer Moor bei Lochhausen, mit 9—13 Narbenstrahlen, haben fast um die Hälfte kleinere Blumen als diejenigen in den Kanälen und den Weihern in Nymphenburg. Letztere unterscheiden sich übrigens von N. alba nur dadurch, dafs alle Staubfäden, auch die innersten,

breiter sind, als die Staubbeutel, und durch die zuweilen rötlichen Narben.

Erysimum cheiranthoides L.

*var. **micranthum** mit fast buchtig gezähnten Blättern findet sich selten mit der Stammform auf Schutt bei Nymphenburg und an der Wittelsbacher Brücke beim Freibad.

Diplotaxis muralis DC. und **D. tenuifolia DC.** (vide Flora des Isargebiets, Landshut 1883, pag. 26) gehören der Münchener Flora nicht an. Erstere fand sich früher in der Elisenstrafse (also zweifellos Flüchtling aus dem dort befindlichen botan. Garten), dann verwildert in einer Sandgrube bei Schwabing unfern des Schlagbaumes, welche längst nicht mehr existiert, letztere überhaupt nur sporadisch bei den Getreide-Lagerhäusern, hat sich aber dort, wie fast alle dortselbst gefundenen Fremdlinge, nicht erhalten;

Bunias orientalis ist fast der einzige derselben, welcher noch in mehreren Stöcken vorhanden ist; nächst ihm hielt sich Silene dichotoma am längsten, ist aber im vergangenen Jahre gleichfalls verschwunden.

(Fortsetzung folgt.)

Gastein und seine Flora.

Von Adolph Toepffer.

(Fortsetzung von Nr. 1. 2 p. 4.)

So sehr ich mich auf den Aufenthalt in Gastein im Jahre 1879 gefreut hatte, so sehr wurde ich enttäuscht; nach statistischen Beobachtungen soll es in Gastein an 21 Tagen des Monats regnen und in diesem Jahr schien Jupiter Pluvius den Beobachtungen die besondere Ehre zu erweisen, sie zu bestätigen; während meines 22tägigen Aufenthalts vom 27. August bis 17. September konnte ich nur 7 Ausflüge machen, den ersten durchs Gasteiner Thal, einen auf den Radhausberg und Kreuzkogel, drei ins Nafsfeld, davon einen zu den Bokhartseen bis zur Bokhartscharte und einen auf den Mallnitztauern, und zwei ins Anlaufthal.

Im Jahre 1880 passierte ich Gastein nur bei einem Übergange nach Kärnthen, besuchte jedoch, da das Wetter günstig, aufser dem Gasteiner Thal am 14. Juli und dem Überstieg über das Nafsfeld und dem Mallnitztauern am 16. Juli, am 15. auch die Bokhartseen.

Erst 1883 konnte ich wieder in Gastein verweilen; leider war das Wetter wiederum sehr ungünstig und die Jahreszeit noch zu früh (26. Mai bis 12. Juni), so dafs das Resultat dieser Reise am ungünstigsten war; mit Ausnahme einer Besteigung des Gamskar-

kogel und des Radhausberges bis zum Stollen, sowie einem Spaziergang bis zum Nafsfelde, bei welchen 3 Exkursionen noch grofse Schneefelder zu überwinden waren, konnte ich nur 8 Ausflüge in die nähere Umgebung Gasteins unternehmen.

Das Resultat der Beobachtungen ist nicht grofs; jede Reise würde sie vermehren. Dennoch hoffe ich, dafs das Verzeichnis für einen Überblick der Flora genügen wird. Es enthält auch einige Merkwürdigkeiten, die auf weiteres Interesse Anspruch machen dürfen.

Niemand, der die deutschen Alpen besucht, sollte versäumen, einige Tage dem Gasteiner Thal zu widmen: die herrliche Natur wird ihn entzücken, die urwüchsige Bevölkerung, wie ich sie namentlich in Böckstein kennen lernte, ihn anmuten und bei öfteren Besuchen vollends wird ihm alles so lieb werden, dafs er ungern wieder von den Bergen sich trennt; ich selbst hege den Wunsch, mein liebes Gastein noch öfter wiederzusehen und neue Pflanzen seiner herrlichen Umgebung pflücken zu können.

Brandenburg a. H., Silvester 1884.

Cryptogamae vasculares.

1. Equisetum arvense L. Nicht selten. (!!)
   var. alpestre Wahlenberg. Am Stubnerkogel. (!!)
   var. nemorosum Al. Br. Hier und da im Gebüsch. (!!)
2. E. pratense Ehrh. Anlaufthal. (!!)
3. E. telmateia Ehrh. Nur am Anfang der Klamm bei Lend. (!!)
4. E. silvaticum L. Nicht selten. (!!)
5. E. palustre L.
   forma simplex et forma corymbosa. Am Stubnerkogel. (!!)
   Bei der Schreckbrücke. (!!)
   var. arcuatum Milde. Bei der Schreckbrücke. (!!)
   var. multicaule Baenitz. Bei der Schreckbrücke. (!!)
   Anmerk.: Baenitz Herb. Europ. Nr. 2299. „Nur aus den unteren, im Dünensande befindlichen Wirteln entspringen ährentragende, stengelähnliche Äste. So bei Zoppot unweit Danzig.“ Hier ist das Substrat Schwemmsand.
6. E. variegatum Schl. An den Gletscherbächen im Nafsfelde. (!!)
   Am Bokhartsee. (!!)
   var. anceps Milde. An einer gemauerten Stelle der Chaussee zwischen Bad Gastein und dem englischen Kaffeehause in den Mauerritzen. (!!)
   Anmerk.: Milde schreibt in seiner Monographie der Equiseten von dieser Form: „im Habitus dem E. scirpoides ganz ähnlich.“ Diese Form unterscheidet sich aber auch noch von der Art, was Milde nicht berührt hat, durch

stets vorhandenen Wurzelfilz, der nach Milde nur dem E. scirpoides zukäme; letzteres wird ebenso wie E. varieg. f. anceps von Wulfen bei Heiligenblut in Kärnthen, also ganz in der Nähe unsres Gebiets, angegeben; es ist daher nicht unmöglich, dafs E. scirpoides auch bei Gastein gefunden würde; vielleicht haben wir in der Gasteiner Form einen Übergang von E. scirpoides in E. variegatum, wie er von Milde l. c. pag. 186 erwähnt wird.

7. Polypodium vulgare L. Ziemlich häufig. (!!)
   v. auritum Willd. Anlaufthal. (!!) Nafsfeldthal. (!)
8. P. phegopteris L. Nicht selten. (!)
9. P. dryopteris L. Nicht selten. (!)
10. Athyrium alpestre Hoppe. An der Kaiserpromenade. (!!)
11. Aspidium lonchitis Sw. Nafsfeldthal. (!!) Bokhartthal. (!) Kötschachthal. (!!) Anlaufthal. (!)
12. A. aculeatum Döll. Nafsfeldthal. (!!)
    v. lobatum Sw. Kötschachthal. (!!)
13. A. rigidum Sw. Anlaufthal. (!!)
14. A. filix mas Sw. Nicht selten. (!!)
15. Cystopteris fragilis Döll. Gemein. (!!)
    var. fumariaefolia Koch. In Felsspalten bei Gastein. (S.) Hofgastein. (Kerner.)
16. Asplenium trichomanes Huds. In Felsspalten gemein. (!!)
    v. umbrosum Milde. Felsspalten an der Chaussee oberhalb Badbruck. (!!) [stein. (!)
17. A. viride Huds. An der Gasteiner Chaussee. (!!) Bei Böck-
18. A. septentrionale Hoffm. Gasteiner Badberg. (S. H. !!) Beim englischen Kaffeehause. (!!) Im Kötschachthal. (!!) Zwischen Moserhütte und Bokhartsee. (!) An der Villa Hollandia. (!)
19. Blechnum spicant Roth. In allen Nadelwäldern gemein. (!!)
20. Pteris aquilina L. Wie vorige nicht selten. (!!)
21. Allosorus crispus Bernh. Anlaufthal. (1300—1600 M.) (S. H. !!) Gamskarkogel. (S. H.) Rauchkogel. (!!)
22. Struthiopteris germanica W. Böckstein. (S. H.)
23. Botrychium lunaria Sw. Auf allen Alpenwiesen nicht selten. (!!)
24. B. rutaefolium A. Br. Anlaufthal. (!!)
25. Lycopodium selago L. Anlaufthal. (!!) Kötschachthal. (!!) Am Bokhartsee. (!) Nafsfeld. (!!) Radhausberg. (!!)
26. L. annotinum L. Anlaufthal. (!!) Kötschachthal. (!!)
27. L. alpinum L. Bei der obersten Radeckalpe im Anlaufthal. (!!)
28. L. clavatum L. Unter Nadelholz nicht selten. (!!)
29. Selaginella spinulosa A. Br. Am Radhausberge. (!!)

(Fortsetzung folgt.)

Flora von Meran in Tirol.

Von Prof. Dr. Entleutner.

(Fortsetzung von Nr. 1. 2 p. 15.)

510. Achyrophorus uniflorus Bluff. u. F. (Hypochoer. uniflora Vill.) 6—8, Vellauer Alm, Marlinger Alpen, Muttspitze, Ziel- und Spronseralpe.

511. Willemetia apargioides Cass. 7—8, Meran (Schmuck).

512. Taraxacum officinale Web. 1—12, Wege, Wiesen, Raine. Gemein. Var α. genuinum. Küchelberg, Trautmannsdorf. β. laevigatum. Abhänge zwischen Gratsch und Algund, Brunnenburg, Lana.

513. Chondrilla juncea L. 7—9, an Wegen bei Lana, Burgstall, Küchelberg.

514. Prenanthes purpurea L. 6—8, Wälder bei Josephsberg, Schlofs Brandis, Sinichschlucht. β. angustifolia. Vellauer Alm.

515. Lactuca virosa L. 7—8, Sinichschlucht bei Fragsburg, Schlofs Brandis.

516. Lactuca scariola L. 6—8, an Wegen verbreitet.

517. Lactuca saligna L. 7—9, Wegränder, z. B. zwischen Marling und Lana.

518. Lactuca muralis L. 6—8, Verbreitet, z. B. an der Plars-Algunder Wasserleitung.

519. Lactuca perennis L. 4—6, verbreitet an Weinbergmauern und Abhängen bei Gratsch, Algund, Küchelberg.

520. Sonchus oleraceus L. 3—11, Weinberge, Schutt, bebautes Land. Gemein. β. lacerus. Weinbergmauern bei Algund.

521. Sonchus asper All. 7—9, am Küchelberg (Tappeiner).

522. Sonchus arvensis L. 7—8, neben den Etschmösern gelegene Äcker bei Unterlana.

523. Crepis foetida L. 6—8, an Rainen und Abhängen bei Gratsch, Gargazon, Weinberge bei Burgstall, Pafseier.

524. Crepis setosa Hall. f. 6—7, an Wegen gemein.

525. Crepis aurea Cass. 7—8, Zielalpe (Elsmann), Partschinseralpe (Isser), Ifinger (Hausmann), Haflinger Alm.

526. Crepis biennis L. 3—6, auf Wiesen gemein.

527. Crepis virens Vill. 6—8, Bergwiesen bei Verdins (Bamberger).

528. Crepis pulchra L. 6—7, Weinberge bei Burgstall (Tappeiner).

529. Crepis paludosa Moench. 5—6, sumpfige Wiesen bei St. Felix.

530. Crepis grandiflora Tausch. 6—7, Wiesen bei Videgg, Vellauer Alm, Marlinger Alpen.

531. Hieracium pilosella L. 2—7, gemein an Abhängen bei Gratsch, Algund, Küchelberg. β. grandiflorum, bei Martinsbrunn. γ. pilosissimum Veranerberg (Isser).

531a. Hieracium piloselloides Vill. (H. florentinum All.) Etschkies bei Marling (v. Üchtritz).

532. Hieracium auricula L. 4—6, Kiesbänke der Etsch, Raine bei Riffian, Küchelberg, Naifthal.

533. Hieracium praealtum Vill. 5—7, Kiesbänke der Etsch und Pafser, bei Tscherms. Verbreitet. [Alm.

534. Hieracium aurantiacum L. 7, Muttspitze, Vellauer

535. Hieracium staticefolium Vill. 5—7, Etsch- und Pafserufer.

536. Hieracium porrifolium L. 6—7, Gebirge um Meran (Eschenlohr).

537. Hieracium villosum Jacq. 7, Zielalpe (Elsmann), Spronserthal.

538. Hieracium Schraderi Schleich. 7, oberste Zielalpe häufig (Bamberger).

539. Hieracium glanduliferum Hoppe. 7, Ziel- und Spronseralpen (Bamberger).

540. Hieracium vulgatum Koch. 6—7, im obern Naifthal.

541. Hieracium murorum L. 4—7, an Felsen und bewaldeten Abhängen.

542. Hieracium amplexicaule L. 6—7, Eingang ins Spronserthal, Naifthal, Ifinger (Viehweider).

543. Hieracium alpinum L. 6—7, Zielalpe (Elsmann).

544. Hieracium albidum Vill. 7, Ifinger (Hausmann).

545. Hieracium boreale Fries. 8—11, Küchelberg, Trautmannsdorf. var β. subsabaudum Rchb. fil. Küchelberg (v. Üchtritz).

546. Hieracium umbellatum L. 7—9, beim Egger (Braitenberg).

56. Fam. Ambrosiaceen Link.

547. Xanthium strumarium L. 7—9, Weg von Meran nach Bozen (Zuccarini), bei Lana (Heufler).

57. Fam. Campanulaceen Juss.

548. Jasione montana L. 5—11, Felsen, trockene Raine, z. B. bei Algund, Lebenberg, Küchelberg. Verbreitet.

549. Phyteuma pauciflorum L. 7, Zielalpe (Elsmann).

550. Phyteuma hemisphaericum L. 6—7, Zielalpe (Elsmann), Egger, Haflinger Alm, Muttspitze.

551. Phyteuma Sieberi Spreng. 7—8, Zielalpe (Elsmann).

552. Phyteuma Scheuchzeri All. 7, Spronserthal, bei Saltaus (Hsm.).

553. Phyteuma Michelii Bert. 5—7, bei Meran in den Varietäten *α*. betonicifolium, *β*. scorzonerifolium. z. B. bei Lebenberg, Katzenstein, Algund, Küchelberg, Var. *γ*. angustissimum im Spronserthal (Hinterhuber).

554. Phyteuma Halleri All. 7, Vellauer Alm, Ifinger (Hausmann).

555. Campanula rotundifolia L. 5—8, Wiesenränder bei Gratsch, Partschins, Pafseier, Töll.

556. Campanula Scheuchzeri Vill. 6—7, gemein auf den Meraner Alpen, z B. beim Egger. Vellauer Alm.

557. Campanula bononiensis L. 6—8, Weg von Meran nach Bozen (Zuccarini), Fragsburg (Hausmann).

558. Campanula rapunculoides L. 6—8, Raine zwischen Marling und Lana, Algunder Waal, St. Valentin. Verbreitet.

559. Campanula trachelium L. 7—9, Pafseier, Lana, Gebirge um Meran (Kraft). [Marling.

560. Campanula patula L. 6—8, Wiesen bei Algund, Töll,

561. Campanula rapunculus L. 5—7, Raine von Gratsch bis Plars, bei Schönna, Katzenstein.

562. Campanula persicifolia L. 6—7, bei St. Valentin, Lana, Lebenberg, Gratsch. Verbreitet.

563. Campanula spicata L. 5—6, Felsen bei Gratsch, Algund, Lana, Lebenberg, Küchelberg, von Trautmannsdorf bis Burgstall. Verbreitet.

564. Campanula glomerata L. 5—8, Wiesen auf dem Küchelberg, Untermais, Labers, Pafseier.

565. Campanula barbata L. 6—8, Ifinger (Hausmann), Vellauer und Haflinger Alm, Muttspitze.

566. Specularia speculum DC. Äcker bei Partschins, Lebenberg, Marling bis Völlau, Küchelberg.

58. Fam. Vaccinieen. DC.

567. Vaccinium myrtillus L. 4—5, Wälder am Marlinger Berg (bei Josephsberg), am Fufs der Mutt.

568. Vaccinium uliginosum L. 6, Waldränder beim Egger, Hafling, Muttspitze.

569. Vaccinium vitis idaea L. 5, bewaldete Abhänge bei Trautmannsdorf, Marlinger Berg, am Weg nach Hafling. Verbreitet.

59. Fam. Ericineen. Desv.

570. Arctostaphylos officinalis Spreng. 5, Wälder beim Gsteirhof, Jocher, Muttspitze.

571. Calluna vulgaris Salisb. 7—11, Abhänge bei Gratsch und Algund, Josephsberg. Verbreitet.

572. Erica carnea L. 1—3, am Weg nach Hafling, bei Trautmannsdorf, Marlinger Berg, Naifthal. Verbreitet.

573. Azalea procumbens L. 5—7, Mutt- und Röthelspitze.

574. Rhododendron ferrugineum L. 5—7, Marlinger Berg (beim Egger), Masulschlucht, Haflinger Alm, Spronser- und Zielthal.

60. Fam. Pirolaceen. Lindl.

575. Pirola chlorantha Sw. 6, Marlinger Berg, Muttspitze.

576. Pirola media Sw. 6, Wälder des Marlinger Berges, Naifthal.

577. Pirola secunda L. 6, im obern Naifthal, Marlinger Berg oberhalb Tscherms, Wald oberhalb Vernur (Kraft).

578. Pirola uniflora L. 6, Egger, Masulschlucht, Spronser- und Naifthal.

(Fortsetzung folgt.)

Ergänzungen zu den „Nachträgen zur Flora von Nieder-Österreich.“

Von P. Al. Dichtl S. J.

(Vergleiche Jahrgang II des Blattes.)

Viola austriaca γ. albida Wiesb. (Ö. b. Z. 1880, p. 168) weicht von der typischen V. austriaca durch die weifsen Blumenblätter ab. Diese Art findet sich bereits von Wiesbaur (K. k. z. b. G. 1875, p. 820) als um Wolfsthal, auf den Hainburger Bergen und dem Thebner Kogl erwähnt, wo P. Eschfäller und Menyhárth S. J. sie nebst andern Veilchen aufgefunden hatten. Die var. albida wurde im Stiftspark von Heiligenkreuz (P. Julius Sylvester O. Cist.) und am Sattelbach gefunden.

Die Verwechselung mit V. sciaphila bei Schur ist wahrscheinlich aus dem Verkennen der V. austriaca f. astolon zu erklären, welche an trocknen Orten und auf festem Wiesenboden sich nicht selten findet; eine zweite Pflanze, welche Ursache der Angabe Schur's sein konnte. ist V. vindobonensis Wiesb. (V. austriaca × odorata): höchst unwahrscheinlich jedoch ist, dafs Schur Blendlinge von V. hirta mit V. austriaca damit gemeint habe, da dieselben geruchlos sind, V. sciaphila Schur dagegen als wohlriechend angegeben wird.

V. alba Bess. α) genuina Halácsy ist nach Wiesbaur (Ö. b. Z. 1881, p. 204) nur eine seltenere Farbenvarietät der V. alba Bess., welche Jordan V. virescens genannt hat. Die genuine V. alba Besser's dürfte wahrscheinlich unter V. scotophylla Jord. zu suchen sein, und zwar kann wohl nur die weitverbreitete auch aus

Galizien bekannte Varietät albiflora Wiesb. dieselbe darstellen. Es erscheint daher die Gruppierung, welche Wiesbaur l. c. gegeben, nicht nur richtiger, sondern auch vollständiger:

α. virescens Jord. Sporn der weifsen Blumenkrone gelblichweifs.

β. V. scotophyllodes Wiesb., Krone weifs, Sporn zwischen gelblichweifs und violett schwankend.

γ. V. albiflora Wiesb. Krone weifs, Sporn violett.

δ. V. violacea Wiesb. Krone violett, Sporn etwas blasser.

Die Formen *γ.* und *δ.* bilden V. scotophylla Jord. und sind sehr häufig um Kalksburg, Kaltenleutgeben, Giefshübl u. s. w., während *α.* und *β.* nur zufällig unter ihnen vorkommen: *α.* bei Kalksburg, Giefshübl, Baden, in der Sulz, um Wolfsthal; *β.* bis jetzt nur um Kalksburg.

Am Bisamberge fehlen merkwürdigerweise alle diese Formen (Ö. b. Z. 1880, p. 192), sind aber im Kahlengebirge, im Leithagebirge, auf den Hainburger und Presburger Bergen sehr verbreitet; aus Nieder-Österreich bisher sonst nirgends notiert.

V. alba blüht mit V. austriaca vor V. odorata (Ö. b. Z. 1881, p. 169).

V. collina L. Häufig um Berchtoldsdorf, Giefshübl, Kaltenleutgeben, Rodaun und Kalksburg. Ferner im Stiftspark von Heiligenkreuz und am nahen Bodenberg (Ö. b. Z. 1880, p. 168), bei Merkenstein, am hohen Lindkogl, im Gradenthal bei Vöslau u. s. w.

V. hirta L. f. pratensis Neilr. Form der Bergwiesen in der Kalkzone.

f. pinetorum Wiesb. Hohe schlanke Form der Schwarzföhrenwälder: Rodauner Kranzberg, Mödling u. s. w.

V. ambigua WK. f. campestris Wiesb. (an V. campestris MB?). Die gewöhnliche Form der Bergwiesen.

f. arbustorum Wiesb. (in Baenitz herb. europ. n. 2655). Eine durch Gröfse sehr auffallende Form der Gebüsche.

V. Badensis Wiesb. var. albiflora Wiesb. (in Schultz herb. norm. n. ser. 439). Um Kalksburg, Rodaun &c.

var. violacea Wiesb. (l. c.) Ebenda.

V. fragrans Wiesb. mufs wegen der älteren V. fragrans Sibth. die Bezeichnung ändern; ich erlaube mir dieses Veilchen daher zu Ehren unsres eifrigen Veilchenforschers V. Wiesbauriana Dichtl zu nennen.

V. arenaria DC. var. albiflora F. Schultz. Weifsblühend mit violettem Sporn. Am Zugberg bei Kalksburg; auf der Anhöhe hinter der Ruine Wolfsthal (oft grofs und weifs mit violetten Adern), im Kalkschotter am westl. Abhang des Hundsheimer Berges (V. N. Presb. 48). (Fortsetzung folgt.)

Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung.

Von Dr. Julius Röll.

(Vgl. Jahrg. II. d. Blattes.)

102. D. cordatus Jur. I. II. Schlofsmauer am Heckenweg bei Rudolstadt (M.)! Chausseemauern zwischen Plaue und Arnstadt (W.)! alte Burg bei Frankenhausen (Oe.)! Mauer zwischen Naumburg und Klein-Jena (Oe.)! und zwischen Naumburg und Grofs-Jena (Schl.)!, an der Pfarrmauer zu Döllstedt (herb. R. als Trichost. rigidulum), bei Mühlberg (herb. R. als Barbula vinealis)! Nicht immer an Weinbergsmauern!

Dieses Moos habe ich schon in meiner früheren Arbeit in dem Abschnitt „das Variieren der Arten“ ausführlicher besprochen und seine nahe Verwandtschaft zu Barbula rigidula hervorgehoben. Um zu zeigen, wie variabel dasselbe ist, will ich die Resultate der Untersuchung von 23 Formen aus der Umgebung von Jena, welche ich selbst beobachtet und gesammelt habe, sowie die Untersuchung der Exemplare von 10 andern thüringischen Standorten hier mitteilen.

Allgemeine Diagnose: Rasen 2—20 mm hoch, zerfallend, locker, schmutzig grün, gelb- bis rotbraun, nicht glänzend. Stengel aufrecht, starr und einfach oder (bei höheren Formen) flattrig und ästig. Blätter im Trocknen oben meist um den Stengel gedreht, unten, wo sie mit Erde bedeckt sind, abstehend; aus breitem, herzförmigem Grund kurz oder auch länger lanzettlich zugespitzt, gekielt, meist am ganzen Rande straff umgerollt, seltener oben flach, oft mit zwei Längsstreifen, fast stets mit zahlreichen kugeligen Brutkörnern. Rippe sehr dick, fast gleichmäfsig rund, meist als stumpfe Stachelspitze austretend, am Grunde meist weit herablaufend. Zellen mehr oder minder papillös, am Blattgrund schwach verdickt, durchsichtig, kurz-, seltener länger- rectangulär. in der Mitte quadratisch, oben rundlich und undurchsichtig und stark verdickt. Selten mit weiblichen Blüten. Frucht unbekannt.

1. forma latifolia. Die gröfste Breite des Blattes verhält sich zur Länge desselben wie 1 : 2 bis 1 : $2^1/_2$.

a. Niedrig, 2—3 mm hoch, braun. Blätter trocken straff anliegend, Rippe dick, Umrollung nicht immer bis zur Spitze, wie bei D. luridus. An Kalkmauern bei der Papiermühle bei Jena.

b. Ebenso, stärker papillös, Brutkörner sehr zahlreich. Mauern an Timmlers Berg bei Jena.

c. Höher, 5 mm, gelbbraun, Blätter gedreht, wie beim typischen D. cordatus, aber unter der Spitze oft flach. Mauern bei Burgau und Löbstedt unweit Jena.

Ich betrachte diese Formen als Übergangsformen zu D. luridus.

2. forma typica. Gröfsenverhältnis des Blattes 1 : $2^1/_2$.

a. 8—15 mm hoch, locker gelbgrün bis bräunlichgrün, oft gabelästig. Bltr. unten abstehend, oben gedreht. Brutkörner zahlreich. Mauern beim Saalschlöfschen in Jena.

b. Ebenso. Basilarzellen des Blattes aber weiter hinauf hell, rectangulär und schwach verdickt. An Weinbergsmauern bei Freiburg a. d. Unstrut (C.M., Schl.)!

c. f. brevicaulis, 2—5 mm hoch, gelbgrün und braun. α) Stengel kräftig. Blattrand schwach umgerollt, oben zuweilen flach. Kalkfelsen am Hausberg bei Jena, Chausseemauern bei Arnstadt (W.)! Weinbergsmauern am Landgraf bei Jena. β) Stengel dünn, starr. Blattrand stark gerollt, sehr papillös. Kalkmauern bei der Papiermühle, Weinbergsmauern bei der Ölmühle, am Landgrafen, Kalkfelsen bei der Rasenmühle in Jena, an der alten Burg bei Frankenhausen (Oe.)!

d. f. gracile, hoch, 10 mm, starr, rotbraun, zusammenhängend, mit gedrehten Bl. und weiblichen Blüten. Weinbergsmauern bei der Ölmühle.

(Fortsetzung folgt.)

Zeitungsschau.

2. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft (vgl. Jahrg. I, p. 173), Bd. I (1883) **Nr. 8:** 48. Steinbrick, Berichtigung. 49. Dammer, über einige Formen der Picea excelsa Lk. in der Umgebung Petersburgs. 50. H. Molisch, über das Längenwachstum geköpfter und unverletzter Wurzeln. 51. A. Burgerstein, über die Aufnahme von Wasser durch die Blütenköpfe einiger Kompositen. 52. M. Westermaier, zur Kenntnis der osmotischen Leistungen des lebenden Parenchyms. 53. A. Zimmermann, über die Jaminsche Kette. 54. J. Reinke, die optischen Eigenschaften der grünen Gewebe und ihre Beziehungen zur Assimilation des Kohlenstoffs. 55. Hanausek, über Blütendurchwachsungen an Picris hieracioides L. 55. Fünfstück, zur Frage nach der aktiven Krümmung der Knospenstiele der Papaveraceen. 57. Heinricher, zur Kenntnis der Algengattung Sphaeroplea. **Nr. 9.** 58. A. Winkler, Bemerkungen über die Keimpflanze und die Keimfähigkeit des Samens von Tithymalus cyparissias Scop. 59. F. Hildebrand, über einige Bestäubungseinrichtungen. 60. Ders., über die Samen von Acacia melanoxylon. 61. A. Tschirch, Untersuchungen über das Chlorophyll. 62. v. Homeyer, Bemerkungen über die düngende Wirkung des aus den Baumkronen niederträufelnden Wassers. 63. Korschelt, zur Frage über das Scheitelwachstum bei den Phanerogamen. 64. O. Müller, die Chromatophoren mariner Bacillariaceen aus den Gattungen Pleurosigma und Nitzschia. 65. Temme, über das Chlorophyll und die Assimilation der Cuscuta europaea. 66. Buchenau, eine verkannte deutsche Phanerogame. 67. F. Thomas, Synchitrium pilificum n. sp. 68. Ascherson, Bemerkungen über das Vorkommen gefärbter Wurzeln bei den Pontederiaceen, Haemodoraceen und einigen Cyperaceen.

Nr. 10. 69. O. Schmidt, das Zustandekommen der fixen Lichtlage blattartiger Organe durch Torsion. 70. Jönsson, der richtende Einfluſs strömenden Wassers auf wachsende Pflanzen und Pflanzenteile. 71. **Magnus, über eine besondere geographische Varietät der Najas graminea Del. und deren Auftreten in England.** 72. Pfeffer, Lokomotorische Richtungsbewegungen durch chemische Reize. 73. A. Zimmermann, molekular-physikalische Untersuchungen. 74. O. Kirchner, zum Wachstum dekapitierter Wurzeln. 75. Schweinfurth, neue Beiträge zur Flora des alten Ägyptens.

Korrespondenzen.

2. **Aus Tirol:** (Botanische Sammelreise und Einladung zur Pränumeration) Das Reiseziel unsrer heurigen Expedition ist das südöstliche Spanien, die Provinzen Alicante, Murcia und die Balearischen Inseln. Wer wünscht in erster Reihe die dort einzusammelnden Pflanzen zu erhalten, wird ersucht, sich durch Pränumeration auf 500 Arten, nach freier Auswahl aus dem seiner Zeit zu erscheinenden Verzeichnisse zu beteiligen. Wer sich jetzt schon durch Anmeldung auf eine gröfsere Reihe von Arten verpflichtet, wird in zweiter Reihe berücksichtigt. — Einen geneigten Willen unser Vorhaben zu fördern bitte ich mir ehethunlich gütigst mitteilen zu wollen.

Sterzing, Tirol, am 17. Febr. 1885. Rupert Huter.

In **Chr. Friedr. Vieweg's** Buchhandlung in **Quedlinburg** erschien:

Der Pilzsammler.

Genaue Beschreibung der in Deutschland und angrenzenden Ländern wachsenden

Speiseschwämme,

nebst Zubereitung für die Küche und Anweisung der Champignonzucht

von

Carl Kloeber.

Preis mit vielen kolorierten Abbildungen 2 M. 25 Pf.

Die Pilzküche.

Genaue Anweisung zur Zubereitung der Speiseschwämme.
Dargestellt in 241 **bewährten** und **geprüften** Rezepten für die Küche.

Von

Carl Kloeber.

Elegant kartoniert 1 M. 50 Pf.

Naturgeschichte

für gehobene Volks- und mittlere Bürgerschulen in 3 Kursen nach methodischen Grundsätzen bearbeitet von W. Reinecke, Lehrer.

Preis des I. u. II. Kursus à 35 Pf., des III. Kursus 60 Pf.

Druck von Velhagen & Klasing in Bielefeld.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach zu Sondershausen.

Erscheint allmonatlich in der Stärke von mindestens einem Druckbogen.
Abonnementspreis durch den Buchhandel oder durch die Post bezogen halbjährl. 3 M.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

III. Jahrg. Nr. 4. 5. April—Mai. 1885.

Inhalt: Woerlein, Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora (Forts.). Entleutner, Flora von Meran in Tirol (Forts.). Thomas, Zur Beziehung zwischen Pilzen einerseits und Gallen sowie Gallenmückenlarven andrerseits. Geisenheyner, Populus pyramidalis. Röll, Thüringer Laubmoose (Forts.). Töpffer, Gastein und seine Flora (Forts.). Hallier, Florist. Beob. von Halle a d. S. und dem Mansfelder Seekreis (Schlufs). Hirschberg, Einige Bemerkungen über Jequirity-Samen. Woynar, Flora von Rattenberg in Nordtirol (Forts.). Örtel, Rost- u. Brandpilze Thüringens (Forts.). Soltmann, Floristische Notizen aus der Gegend von Hameln (Forts.). Litteratur. Korrespondenzen. Botanische Vereine. Anzeigen.

Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora.[1])

Von Georg Woerlein.

(Fortsetzung von Nr. 3 p. 38.)

(Die mit * bezeichneten Spezies und Varietäten sind für die Flora von München, meist auch für Südost-Deutschland, neu.)

Lepidium draba L. Diese auf ihrer gegenwärtigen Wanderung durch ganz Europa begriffene Pflanze hat sich. vor wenigen Jahren hier noch ganz unbekannt, bereits an 6 Standorten gezeigt, überall jedoch in der Nähe von Kulturstätten und Bahndämmen. Analog ist das Auftreten von Matricaria discoidea DC., welche ich neuerdings an Strafsenrändern aufserhalb Moosach gegen Ludwigsfeld massenhaft gefunden habe. Vor 40 Jahren in Deutschland fast noch unbekannt, hat diese aus Nordamerika stammende Pflanze bereits einen grofsen

---

1) Druckfehler-Berichtigung: pag. 9 „centropedunculata" statt „centrapedunculata."

Verbreitungsbezirk erreicht, infolge ihrer ungemein grofsen Fortpflanzungsfähigkeit.

Raphanus raphanistrum L.

var. arvense Rchb. mit weifsen von violetten Adern durchzogenen Kronblättern ist hier die gewöhnlichste Form, weniger häufig ist

var. segetum Rchb. mit gelben Kronblättern, z. B. an der Strafse aufserhalb Moosach gegen Feldmoching etc.; sehr selten ist

***var. violaceum m.** (nov. var.) mit violetten von dunkelvioletten Adern durchzogenen Kronblättern und mehr spitzigeren Stengelblättern, an Strafsenrändern zwischen Neu-Wittelsbach und Nymphenburg in Begleitung von Papaver dubium L. und Crepis tectorum L.

Vicia angustifolia Rth.

var. Bobartii mit linealen Blättern auf einer Wiese hinter Hartmannshofen.

***var. segetalis Thuill.** Diese zierliche Varietät mit den lanzettlich-linealen, lang zugespitzten, schmalen Blättchen ist gar nicht selten. Ich fand sie auf Feldern bei Pasing, Moosach, Nederling, hinter dem Nymphenburger Kirchhofe. zwischen Laim und Friedenheim. bei Allach.

***Geum rivale L. var. hybridum Wulf.** eine Pflanze in rückschreitender Metamorphose (die Kelchblätter in Laubblätter entwickelt) am Hartmannshofer Bache, zweimal gefunden.

Rubus caesius L. var. aquaticus Wh. u. N.

***forma armata** im Nymphenburger Park: am Wege zur Pagodenburg und zwischen Pan und Monopteros.

***forma glandulosa** am Türkengefängnis dortselbst.

***forma vulgaris** mit aufrechtem Wuchse hinter dem Baustadel.

Rubus bifrons Vest. Abhänge bei der Steinfabrik Hessellohe.

Rubus dumetorum Whe eine Form im Bodenhölzl bei Allach, die noch weiterer Untersuchung bedarf.

***Rubus villicaulis Koehl. forma foliis subtus tomentosis** an Zäunen bei Feldaffing.

Die Rubus- und Rosenarten bedürfen im Gebiete noch einer näheren Durchforschung. Die nachfolgend bezeichneten Rosen hatte die Güte Herr Pfarrer Kmet in Prencow, Ungarn, zu bestimmen.

***Rosa cinnamomea L. forma sepalis partitis** in den Pfarrauen zwischen Maria Einsiedl und Thalkirchen. Die Stammform ist in den Auen häufig.

***Rosa pseudocuspidata Crép.** an Waldrändern im Nymphenburger Park, 2 Standorte.

*Rosa dumetorum Thuill. **forma stylis glabris** (die Griffel sind fast ganz kahl) und

*Rosa sphaerica Gren. (der R. globularis Franch. nahe stehend), beide an einem Zaun der Ortschaft Laim.

Potentilla anserina L. findet sich in 3 Formen:

α) **genuina** mit oberseits grünen, unterseits grauseidenhaarigen Blättern, die gewöhnliche Form;

β) **var. concolor DC.** Blätter grau, oben und unten seidenhaarig, so bei Moosach und an Rainen am östlichen Rand des Kapuziner Waldes;

γ) **var. viridifolia m.** Blätter unbehaart, beiderseits grün: um Nymphenburg, auf Komposthaufen u. dergl.

***Potentilla norvegica L.** Eingeschleppt, auf einer Wiese hinterm Baustadel in Nymphenburg in 2 Exemplaren.

Potentilla tormentilla Sibth.

***var. pubescens Holler** mit dichtbehaarten Stengeln und Blättern im Nymphenburger Park, Kapuziner Wald, Forstenrieder Wald und wohl noch häufiger.

Cotoneaster vulgaris Lindl. Wird um Grünwald und Geiselgasteig verzeichnet (confer. Flora des Isargebiets 1883 p. 99.) Diese Angabe ist sehr zu bezweifeln und hat wahrscheinlich eine Verwechslung mit der dort vorkommenden C. tomentosa Lindl. stattgefunden. Erstere ist überhaupt im Isargebiete — mit Ausnahme bei Ammergau — noch nicht beobachtet worden. Noch gröfserem Zweifel unterstelle ich die Angabe (confer. pag. 201) über den Standort von Gratiola officinalis L. auf einer Wiese unter der Menterschwaige. wo sie vor mehr als 30 Jahren in einigen Exemplaren gefunden worden sein soll!

Circaea lutetiana L.

var. glaberrima Lasch. ganz kahl, an den Isarabhängen bei Pullach mit der Stammform.

***Saxifraga hirsuta L.** qu. sp. S. umbrosa L. (confer. Flora d. Isar-Geb. p. 112) wird als verwildert bei Schäftlarn und im Nymphenburger Park angegeben.

Die Pflanze an letzterem Standorte ist S. hirsuta L.. der S. umbrosa sehr ähnlich, und nur durch die am Grunde etwas herzförmig ausgeschnittenen Blätter und die oben rinnigen. mit dicklichen Haaren besetzten Blattstiele verschieden.

(Fortsetzung folgt.)

Flora von Meran in Tirol.

Von Prof. Dr. Entleutner.

(Fortsetzung von Nr. 3 p. 44.)

III. Unterklasse. Corollifloren.

60. Fam. Oleaceen. Lindl.

579. Ligustrum vulgare L. 5, Abhänge bei Gratsch, Marling, Trautmannsdorf. Verbreitet.

580. Fraxinus ornus L. 5, gemein an felsigen Abhängen bei Gratsch, Algund, Küchelberg etc.

61. Fam. Asclepiadeen. R. Br.

581. Cynanchum vincetoxicum R. Br. 5, Gratsch, Trautmannsdorf, Schönna. Verbreitet.

582. Cynanchum laxum Bartl. Ist hier die vorherrschende Form.

62. Fam. Apocyneen. R. Br.

583. Vinca minor L. 2, Lebenberg, Marling, Küchelberg. Lazagsteig, Katzenstein etc. Verbreitet.

63. Fam. Gentianeen. Juss.

584. Menyanthes trifoliata L. 5, Sumpfwiesen bei Plaus, Dornsberg, Jocher See auf dem Marlinger Berg.

585. Gentiana punctata L. 7, Maiseralm (Eschenlohr), Ifinger (Hausmann).

586. Gentiana excisa Koch. 5, Quadrathöfe, Egger, Gsteirhof, Muttspitze, Ziel- und Spronserthal.

587. Gentiana bavarica L. 7, Zielthal.

588. Gentiana brachyphylla Vill. 7, Ziel- und Spronseralpen (Bamberger).

589. Gentiana verna L. 6, Quadrathöfe, Spronseralpen. Hafling. Zerstreut.

590. Gentiana aestiva R. et Sch. 6, ist hier die häufigere Form der vorigen Art.

591. Gentiana imbricata Froel. Zielalpe (Elsmann).

592. Gentiana nivalis L. 6—7, Alpen um Meran (Kraft).

593. Gentiana germanica Willd. 6—8, Verdins, Sumpfwiesen bei Plaus, oberhalb Josefsberg (Kraft).

594. Gentiana obtusifolia Willd. 6, Vellauer Alm, Muttspitze, Zielthal, oberhalb Labers.

595. Gentiana tenella Rottb. 7, Alpen bei Meran (Kraft).

596. Erythraea centaurium Pers. 7, Gebirge um Meran (Kraft), Küchelberg, Trautmannsdorf, Passeier.

597. Erythraea pulchella Fries. 7, bei Marling und Gargazon (v. Üchtritz).

64. Fam. Convolvulaceen. Juss.

598. Convolvulus sepium L. 6, Algunder Wasserleitung, Marling, Passeier, Etschauen.

599. Convolvulus arvensis L. 5, gemein in Weinbergen, z. B. in Obermais.

600. Cuscuta europaea L. 6, Trautmannsdorf, Passeier. Verbreitet.

601. Cuscuta epithymum Murr. 7, Wiesen an der Etsch.

602. Cuscuta alba Presl. Am Weg zum Schlofs Tirol (Zuccarini).

65. Fam. Boragineen. Desv.

603. Echinospermum lappula Lehm. 6, Etschufer bei Untermais, an der Töll, bei Plaus.

604. Echinospermum deflexum Lehm. 6—7, bei Gargazon.

605. Cynoglossum officinale L. 6, zwischen Lana und Völlan, bei Burgstall (Hell).

606. Anchusa officinalis L. 4, gemein an Wegen und in Weinbergen um Gratsch, Algund, Küchelberg.

607. Anchusa arvensis M. Bieb. (Lycopsis arvensis L.) 4, Küchelberg, Völlan.

608. Symphytum officinale L. 4, gemein an Wiesen und Gräben.

609. Cerinthe minor L. 5, bei Gargazon (Mayer).

610. Echium vulgare L. 5, an Wegen und Abhängen, z. B. bei Gratsch.

611. Pulmonaria officinalis L. 2—4, Nordost-Abhang des Küchelberges, zwischen Gratsch und Algund. Verbreitet.

612. Pulmonaria angustifolia L. 3—5, Burgstall, Katzenstein, Labers. Zerstreut.

613. Lithospermum officinale L. 5, Lana (Kraft).

614. Lithospermum arvense L. 2—4, Abhänge von Gratsch bis Plars.

615. Myosotis palustris With. 3, Meran (Kraft). Gräben auf dem Küchelberg.

616. Myosotis silvatica Hoffm. 3, gemein auf Wiesen. Var. β. alpestris Schmidt auf dem Ifinger (Isser) und auf der Muttspitze.

617. Myosotis hispida Schlechtd. 3, Algund (Tappeiner), Schönna, Küchelberg.

618. Myosotis stricta Link. 3—4, an Wegen bei Lana und Tscherms (Tappeiner), bei Gratsch.

66. Fam. Solaneen. Juss.

619. Solanum villosum Lam. 7, Weg von Meran nach Bozen (Zuccarini).

620. Solanum humile Bernh. 7, an Wegen und auf Schutt.

621. Solanum nigrum L. 6, gemein.

622. Solanum dulcamara L. 5, Maiser Waal, Gratscher Fahrweg. Gemein. Var. β. tomentosum Koch bei Forst (Prof. Bail). γ. biauriculatum Baenitz häufig.

623. Physalis alkekengi L. 5, Weinberge bei St. Valentin, bei Gratsch und Algund.

624. Hyoscyamus niger L. 6, an Wegen bei Marling, Unterlana. Zerstreut.

625. Datura stramonium L. 6, auf Schutt bei Gargazon.

67. Fam. Scrophularieen. R. Br.

626. Verbascum thapsiforme Schrad. 6, Katzenstein, Gargazon, Töll.

627. Verbascum floccosum W. K. 6, bei Terlan (v. Üchtritz).

628. Verbascum lychnitis L. An Wegen bei Forst, Marling, Plars. Var. β. album. Abhänge zwischen Gratsch und Algund.

629. Verbascum nigrum L. 5, Küchelberg, Katzenstein etc. Verbreitet.

630. Verbascum Chaixii Vill. St. Peter, Küchelberg (Bamberger).

631. Scrophularia nodosa L. Verbreitet im Gebüsch und an Gräben.

632. Scrophularia canina L. Zwischen Bozen und Meran (Bischoff, Funk).

633. Gratiola officinalis L. 6, Gräben bei Unterlana und im Passeier.

634. Digitalis grandiflora Lam. Passeier (Kraft), häufig in Waldschlägen des Marlinger Berges.

635. Digitalis lutea L. 5—7, Sinichschlucht, Brandiser Wasserleitung.

636. Antirrhinum majus L. Verwildert in einer Schlucht bei Schönna.

637. Antirrhinum orontium L. 7, Weinberg bei Schloss Brandis.

638. Linaria minor Desf. 5. Kiesbänke der Etsch bei Untermais.

639. Linaria alpina Mill. 6, Zielalpe (Elsmann), Ifinger (Hausmann).

640. Linaria italica Trev. 5, Abhänge bei Algund.

641. Linaria vulgaris Mill. 6, Passer- und Etschufer, Lana.

642. Veronica anagallis L. 5, Passeier, Altwasser der Etsch.

643. Veronica beccabunga L. 4—5, an Gräben gemein; so bei Algund, Marling etc.

644. Veronica urticifolia L. 5, am Weg zur Töll (Kraft), bewaldete Abhänge bei Katzenstein, Trautmannsdorf, Brandiser Wasserleitung.

645. Veronica chamaedrys L. 3—4, Küchelberg, Algund etc. Verbreitet.

646. Veronica officinalis L. 5, Fragsburg (Kraft), Plars, Lebenberg, oberhalb Labers. Zerstreut.

647. Veronica prostrata L. 4, Dornsberg, Töll, Naifthal, Schönna, Küchelberg, Abhänge des Porphyrgebirges, Etschkies.

648. Veronica latifolia L. Bei Meran (Bamberger).

(Fortsetzung folgt.)

Zur Beziehung zwischen Pilzen einerseits und Gallen sowie Gallmückenlarven andrerseits.

Von Dr. Fr. Thomas.

(Abdr. aus Irmischia, Jahrg. V, Nr. 1.)

W. Trelease hat in diesem Jahre in der amerikanischen Zeitschrift Psyche Mitteilungen über obiges Thema veröffentlicht, deren Hauptresultate Herr Dr Ludwig (Greiz) kürzlich in dankenswerter Weise durch ein Referat in dem Botanischen Zentralblatt XX. Nr. 51, S. 356 bekannt gegeben. Gallmückenlarven, welche in den Sporenlagern der Uredineen leben, gibt es nun auch in Thüringen, und deshalb könnte ein Hinweis an dieser Stelle vielleicht zu kontrollierenden oder ergänzenden Beobachtungen veranlassen.

In der That hat die Auffindung eines gemeinsamen Lagers zweier sonst einzeln vorkommender und so differenter Parasiten, wie Cecidomyidenlarven und Rostpilze sind, etwas Überraschendes, für den Beobachter Herausforderndes, und nicht jeder wird sofort die Beziehungen richtig deuten, nämlich als eine doppelte Symbiose: von phanerogamischer Nährpflanze und Pilz und von Pilz und Entomozoon. Vor Jahren erhielt ich derartige Larven aus dem Rostpilz der Rose zur Aufklärung zugesandt von dem seither verstorbenen Forstrat Kellner zu Gotha. Es ist eine solche Lebensweise für Mitteleuropa genauer festgestellt für zwei Gallmücken, Diplosis coniophaga Winn. und D. caeomatis Winn., deren Larven F. Löw auf einer Reihe von Pflanzen (cf. Verhandl. der zool. bot. Ges. Wien 1874 S. 155) in den Rostpilzsporen fand. Dieser Aufzählung (und derjenigen von Trelease in Ludwig's Referat) füge ich zwei meines Wissens neue Substrate hinzu aus zwei klimatisch sehr verschiedenen Regionen. Das eine entstammt der Höhe des Beerbergs im Thüringerwald, wo ich Cecidomyidenlarven in den Sporenlagern von Thekopsora myrtillina Karsten = Melampsora

Vaccinii Alb. et Schw. auf *Vaccinium uliginosum* fand. Das zweite (von Mückenlarven ziemlich reich besetzte) Substrat sandte mir Herr Dr. E. Levier, der es in der Nähe von Florenz aufnahm. Es ist die dort in den Hausgärten zu medizinischem Gebrauch viel gebaute Erba di Santa Maria der Italiener, *Tanacetum balsamita L.*, deren Blätter die Uredo-Form von Puccinia Tanaceti balsamitae DC. tragen und in dieser die kleinen roten Cecidomyidenlarven beherbergen.

Von dem Nutzen dieser „Schutzgarde“ habe ich aber keine hohe Meinung. Die enorme Zahl, in welcher die Uredineensporen gebildet werden, wird durch diese Kostgänger schwerlich so verringert, dafs letzteren eine praktische Bedeutung beizumessen wäre.

Das zweite interessante Resultat der Trelease'schen Abhandlung besteht nach Ludwig's Referat (das Original sah ich nicht) in dem Nachweise, dafs Gallmücken den Pilzen den Weg in die Nährpflanze bahnen. Um auch hierfür ein Analogon aus unsrer Heimat zu liefern, weise ich darauf hin, dafs die von Phytoptus an den Blättern der Pomaceen erzeugten Pusteln oder Pocken sich im Herbst nicht selten mit Pilzen und besonders mit „carbonisierenden“ besetzt finden. Das letzte pflanzliche Objekt, das der verstorbene Alexander Braun mir im Winter 1876—77 sandte, war ein Blatt von *Sorbus aucuparia* mit nachträglich in die Milbengallen eingewanderten Pilzen, gesammelt in Blankenburg am Harz.

Ohrdruf, den 27. Dezember 1884.

Populus pyramidalis Rozier.

Von L. Geisenheyner.

Weibliche Pyramidenpappeln dürften sich wohl in den wenigsten Herbarien finden, da dieselben aufserordentlich selten sind. Gewöhnlich hört man von Sachkundigen, oder solchen, die es zu sein glauben, dafs diese innerhalb Deutschlands nicht vorkommen, und eine grofse Anzahl von Lokalfloren bestätigt diese Meinung, z. B. Wirtgens Flora der Rheinprovinz, Förster, Flora vom Regierungsbezirk Aachen, Fiek. Flora von Schlesien und noch viele andere; ja auch Wünsche in seiner Schulflora hebt hervor, dafs es nur männliche Exemplare gebe. Einige Autoren jedoch bemerken das immerhin äufserst seltene Vorkommen auch weiblicher Exemplare. So sagt Leunis in vorsichtiger Weise davon: meist nur als Pollenpflanze bei uns bekannt; Ascherson führt zwei Gärten an, in denen weibliche Bäume stehen; Döll in seiner Flora von Baden teilt mit, dafs Frank ein weibl. Exemplar bei Freiburg und er selber mit Al. Braun zwei weitere in der Allee zwischen Karlsruhe und Durlach gefunden habe. Auch Neilreich in seiner Flora von Niederösterreich erwähnt, dafs weibliche Bäume sehr selten sind, aber doch bei Wien vorkommen, und auch Garcke gibt 2 Standorte (Frankfurt a. O. und Braunschweig) an. Durch einen glücklichen Zufall bin ich, der ich schon seit Jahren alle mir vorkommenden Pyramidenpappeln aufs Geschlecht hin angesehen habe, zu einem Fruchtexemplar und zur Kenntnis eines, wie ich glaube, neuen Standortes dieser Pflanze gekommen. Von einer mir befreundeten Familie erhielt ich nämlich vor einiger Zeit als etwas äufserst Seltenes ein Päckchen mit „Blüten der Zitterpappel“ zugeschickt. Beim Offnen sah ich nun zwar, dafs weder Blüten noch sonst etwas von der Zitterpappel darin war, dafür flogen mir aber zu meiner freudigen Überraschung die in ihre weifse Wolle gehüllten Samen von Pop. pyramidalis entgegen.

Glücklicherweise waren die unverkennbaren Zweige und auch trockene Blätter dabei. Nähere Nachforschung ergab nun Folgendes. Die Pflanzenstücke waren von Fräulein M. Weber, Lehrerin in Waldenheim bei Strafsburg im Elsafs hierher gesandt. Sie stammen von drei sehr hohen Bäumen, die an einem meist trockenen Graben daselbst stehen. Aufser diesen scheint in der ganzen Gegend kein weibliches Exemplar vorzukommen, auch scheinen sie auffallender Weise sehr selten, vielleicht auch zum ersten Male fruktifiziert zu haben, da „sich die ältesten Leute nicht erinnern können, je diese Bäume blühen gesehen zu haben". Sollte die weibliche Pyramidenpappel vielleicht erst im hohen Alter zur Blüte und Fruchtreife kommen? Oder sollten vielleicht ganz besonders günstige Witterungsverhältnisse notwendig sein, die Früchte mit dem doch so in die Augen fallenden Samen zu zeitigen? Jedenfalls hoffe ich in diesem Frühjahr weitere Erkundigungen einzuziehen, auch eine Anzahl Blütenzweige zu erhalten, wenn die Bäume wieder blühen. In diesem Falle würde ich gern bereit sein, solche auch in den Tausch zu geben.

Kreuznach im Februar 1885.

Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung.

Von Dr. Julius Röll.

(Fortsetzung von Nr. 3 p. 47.)

3. var. longifolia Grölsenverhältnisse des Blattes 1 : 3.

a. f. stricta. Niedrig, 3—6 mm, gelbbraun und rotbraun, starr, einfach oder dichotom.

α) Bltr. kaum gedreht, Rippe sehr stark, weit herablaufend und sehr stumpf austretend. Mauern bei Löbstedt und Zwätzen, Sandsteinfelsen bei Burgau unweit Jena.

β) Bltr. stark kahnförmig, an der Basis verhältnismäfsig schmal, Rippe weniger dick und mehr spitz auslaufend. Mauern bei Zwätzen unweit Jena und zwischen Weimar und Belvedere.

b. f. ramosa. Hoch, bis 15 mm, ästig, unten braun, oben schmutzig grün. Bl. unten abstehend, oben locker gedreht, mit dünnerer Rippe und mit zahlreichen Brutknospen. Weinbergsmauern bei der Ölmühle und an Timmlers Berg bei Jena, Mauer vor Zwätzen bei Jena, Kalkfelsen am Hausberg bei Jena.

Ähnlich sind die Formen von Mauern zwischen Naumburg und Klein-Jena (Oe.)! und von Mauern aus Niederthüringen (herb. R.)! Hierher scheint auch diejenige Form von Freiburg a. d. Unstrut zu gehören, welche Milde zu Barbula rigidula zog (vergl. Bryol. Siles. S. 119). Ich erwähnte schon in meiner früheren Arbeit, dafs die Bemerkung Mildes in Bryol. Siles. S. 119 unter Barb. rigidula: „Aus mehreren Gegenden erhielt ich eine sterile Pflanze als Didymodon cuspidatus Sch. Die von Freiburg a. U. unterscheidet sich von B. rigidula nur dadurch, dafs die Zellen des

Blattgrundes allermeist rektangulär und etwas schwächer verdickt sind. Zahlreiche kugelige Brutkörner sind hier wahrnehmbar“ — mich veranlasse, anzunehmen, dafs auch diese Pflanze zu Tr. cordatum Jur. gehöre. Oder sollte sich auch typisches Tr. rigidulum daselbst finden und an Milde gesandt worden sein?

c. f. robusta, 20 mm hoch. büschelig-ästig, gelbbraun. Bl. unten abstehend, oben locker gedreht, mit dickerer Rippe und breiter gerolltem Blattsaum. Weinbergsmauern am Landgraf bei Jena.

4. var. flaccida. 10—20 mm hoch, locker, ästig, flattrig. Blätter noch länger; Gröfsenverhältnis 1 : $3^1/_2$ und mehr.

a. Hoch, braungrün, mit gebogenem Stengel, Blattrand straff gerollt, Rippe dick, breit austretend. Mauern am Weg nach Closewitz bei Jena.

b. Gelbgrün, schwach umgerollt, Rippe dick. Landgraf bei Jena.

c. Hoch. weich, locker beblättert. Bltr. stark kahnförmig, Umrollung schwächer, Rippe dünner; Basilarzellen meist locker und wenig verdickt. Mauer des Felsenkellers bei Jena, Mauer bei Eisenberg, Schlofsmauer bei Rudolstadt (M.)! Auch die im Röseschen Herbar liegenden Exemplare von Mühlberg und Döllstedt gehören hierher.

Diese Varietäten bilden den Übergang zu Barbula rigidula. An sie schliefsen sich Übergangsformen, die der Barbula rigidula noch näher stehen und zu dieser Art zu rechnen sind. Gröfsenverhältnis des Blattes verschieden, 1 : 3—4 und mehr.

a. forma longicaulis, 6—12 mm hoch, schmutzigbraun bis schwarzbraun: Bl. schwach gerollt. oben meist flach, Rippe dick. Basilarzellen meist kurz rectangulär. Kirchhofsmauer in Jena, Kalkfelsen am Hausberg und im Rauthal bei Jena.

b. forma brevicaulis 2- 4 mm hoch, schmutzigbraun, mit zahlreichen Brutkörnern, Rippe dünner, Basilarzellen sehr hell und locker. Hausberg, Mauer zwischen Löbstedt und Zwätzen bei Jena.

Hieran schliefsen sich die langblättrigen Formen des Trichostom. rigidulum, die zur var. *α)* Br. & Sch. (Tortula spadicea Mitt.) und zur var. insidiosa (Barbula insidiosa Jur. & Mlde) führen; ob auch zu Trichostomum cuspidatum, darüber habe ich kein Urteil, da ich dieses Moos nicht kenne.

Die typische Form des Didym. cordatus ist leicht an der breitherzeiförmigen Basis und der herablaufenden, sehr dicken, als stumpfe Stachelspitze austretenden Rippe und dem kurzen, stark umgerollten Blatt zu erkennen. Allein alle diese Merkmale verschwinden einzeln oder gemeinsam, je mehr sich die Pflanze der Barbula rigidula nähert. Die Länge des Blattes nimmt in den meisten Fällen mit der Höhe des Stengels zu, die breite Basis wird

schmäler, der herzförmige Ausschnitt derselben geringer, die Rippe dünner, die Umrollung des Blattes schmaler, so dafs der obere Teil allmählig flach erscheint. Es würden also auch Blattquerschnitte hier keine brauchbaren Artmerkmale abgeben, zumal das Zellnetz des Grundes ebenfalls variiert; ebenso ist die papillöse Bekleidung veränderlich. Die breitblättrigen Formen sind meist stark warzig, aber ebenso auch manche langblättrige. Es kommen auch bei beiden schwachwarzige Formen vor. Endlich sind manche Formen von Barbula rigidula im oberen Blattteil und an der Rippe oft warziger, als manche Formen von Didym. cordatus. Die typischen Formen sind auch habituell leicht an der Blattrichtung kenntlich, indem die unteren mit Erde bedeckten Blätter abstehend und gespreizt, die oberen um den Stengel gewunden erscheinen; auch ihre matt schmutzig-braungrüne und braungelbgrüne Färbung ist charakteristisch. Einige niedere Formen sind habituell dem Didymodon luridus ähnlich und tragen auch aufserdem Kennzeichen desselben. Die Brutkörner fehlen selten, sind aber auch häufig bei Barb. rigidula vorhanden.

Aus diesen Untersuchungen folgt, dafs Didymodon cordatus zwischen Didym. luridus und Barbula rigidula und zwar letzterer am nächsten steht. Es müfsten also diese drei Moose entweder unter Trichostomum oder unter Barbula gestellt werden. Dann wird auch Barbula rigidula wieder das alte Trichostom. rigidulum, das es so lange war, und zu dem es Limpricht in der Krypt. Fl. Schlesiens wieder gemacht hat, oder Didymod. cordatus wird hinfort zur Barbula cordata. In beiden Fällen wird aber auch Didym. luridus in Mitleidenschaft gezogen, und das wäre vielleicht ein Anlafs, die auf äufserst schwachen Füfsen stehende Gattung Didymodon ganz fallen zu lassen.

Es kam mir weniger darauf an, neue Varietäten und Formen eines Mooses zu begrenzen oder demselben einen neuen Ort im System anzuweisen, als vielmehr einen Beitrag zu liefern zur Erkenntnis der überall dem Bryologen, wie vielleicht keinem andern Botaniker entgegentretenden Warnehmung, dafs nicht sowohl die sogenannten guten Arten, als vielmehr ihre Varietäten, sowie die zweifelhaften Arten das interessanteste Beobachtungsmaterial bieten, am interessantesten für den, der von einem höheren Gesichtspunkte aus die Unsichrheit in der Begrenzung der Arten beurteilt und das Variieren derselben im Sinne Darwins zu verstehen und zu erklären sucht.

103. D. cylindricus Bruch. II. – IV. cfr. auf Sandstein in der zweiten Schlucht bei Gumperda (Schm.)!, auf Rotlieg. im Drusenthal bei Herges (R.) und am Linsenkopf bei Brotteroda (R.); an Buchen am Inselbergsloch (R.)! auf Melaphyr zwischen Schleu-

singen und Vesser!! an Buchen im Markthal b. Ilmenau!! und auf Porphyrfelsen am grofsen Helmsberg bei Ilmenau!!

104. D. sinuosus Wils. II. für Thüringen neu; auf schattigen Sandfelsen bei Lobeda unweit Jena!! und auf Sandsteinen und Pappelstrünken am Ufer der Felda bei Lengsfeld!! Sonst wächst diese seltene Pflanze noch auf Kalk am Sodenberg in der Rhön, wo sie Geheeb auffand und auf Kalk in Belgien und England.

Fam. II. Trichostomeae.

Trichostomum Hedw.

105. Tr. tophaceum Brid. I. II. cfr. am Teichdammgarten bei Gehofen (Oe.)! an einem Brunnen bei Wogau unweit Jena!!

var. acutifolium mit unten inkrustierten Blättern am Fürstenbrunnen bei Jena!!

106. Tr. crispulum Bruch. III. für Thüringen neu; Felsen des Rotliegenden an der Wartburg bei Eisenach!!

(Fortsetzung folgt.)

Gastein und seine Flora.

Von Adolph Toepffer.

(Fortsetzung von Nr. 3 p. 40.)

Phanerogamae.

1. Phleum alpinum L. Nafsfeld. (!!) Kötschachthal. (!!)
   v. commutatum Gaud. Am Radhausberg. (!!)
2. Anthoxanthum odoratum L. Nicht selten. Am Radhausberg. (!!) Am Stubnerkogel. (!!)
3. Agrostis vulgaris With. Nafsfeldthal. (!!)
4. Calamagrostis Halleriana DC. Gasteiner Alpen. (H.)
5. C. tenella Host. Am Radhausberg. (S. H.)
6. Sesleria coerulea Ard. Mallnitztauern. (!!)
7. S. disticha Pers. Radhausberg. (S.)
8. S. tenella Host. (S. microcephala DC.) Nafsfeld. (H.) Nafsfelder Tauern. (H.)
9. Melica uniflora Retz. Nafsfeldthal. (!!)
10. Avena subspicata Clairv. Gasteiner Alpen. (H.) Schlappereben. (Keil.)
11. A. Scheuchzeri All. (A. versicolor Vill.) Gasteiner Alpen. (H.) Radhausberg. (Keil.)
12. Phragmites communis L. Gasteiner Thal. (!!)
13. Dactylis glomerata L. Auf Wiesen im Gasteiner Thal häufig. (!!)
14. Poa annua L. Gasteiner Thal. (!!) Wie überall sehr gemein.
15. P. alpina L. Nafsfeld. (!!) Zwischen Bad- und Hofgastein. (!!)
    v. vivipara. Mallnitztauern. (!!) Ankogel. (!!)

16. P. minor Gaud. Radhausberg. (H.)
17. P. laxa Haenke. Am Schlappereben. (Keil.)
18. P. fertilis Host. Bei Badbruck. (!!)
19. P. trivialis L. Chaussee zwischen Bad- und Hofgastein. (!!)
20. P. cenisia All. Bokhartsee. (!!) Palfnersee. (!!)
21. Festuca ovina L.
    v. alpina Sut. Tauern. (S.)
22. F. Halleri Vill. Tauern. (S. H.) Schlappereben. (Keil.)
23. Festuca Scheuchzeri Gaud. Gasteiner Alpen. (H.)
24. F. arundinacea Schreb. Wiesen im Gasteiner Thal. (!!)
25. Secale cereale L. Im Gasteiner Thal viel gebaut. (!!)
26. Lolium linicola Sond. Abhänge des Stubnerkogel. (!!)
27. Nardus stricta L. Am Schlappereben. (Keil.)
28. Elyna spicata Schrad. Tauern. (S.)
29. Kobresia caricina W. Alpen der Zentralkette. (S.) Gasteiner Alpen. (Schweinfurth.)
30. Carex dioica L. Abhänge des Stubnerkogel. (!!)
31. C. curvula All. Alpen der Zentralkette. (S.)
32. C. brizoides L. Bei Badbruck. (!!)
33. C. leporina L. Kötschachthal. (!!)
34. C. rigida Good. „Wird von Braune auf dem Gamskarkogel in Gastein angegeben, scheint aber wohl auf einem Irrtum zu beruhen.“ (H.)
35. C. vulgaris Fr. Pyrkers Höhe. (!!) Radhausberg. (Keil.)
36. C. acuta L. Schlappereben. (Keil.)
37. C. bicolor All. Gletscher des Scharecks. (S.H.) Hofer Narr. (H.)
38. C. atrata L. Schlappereben. (Keil.) Abhänge des Stubnerkogels. (!!)
    b. aterrima Hoppe. Gamskar. (S. Mielichhofer, Zwanziger.)
39. C. distachya W. Radhausberg. (S.)
40. C. ericetorum Poll. Südabhänge des Gamskarkogel. (!!)
    b. membranacea Hoppe. Höchste Alpen der Zentralkette. (S.) Kötschachthal. (!!)
41. C. clavaeformis Hoppe. Zentralkette. (S.)
42. C. capillaris Leers. Schlappereben. (Keil.) Abhänge des Stubnerkogel. (!!)
43. C. fuliginosa Schkhr. Radhausberg. (S. H.)
44. C. frigida All. Schlappereben. (Keil.)
45. C. sempervirens Vill. Nafsfeld. (!!)
46. C. tenuis Host. Nafsfeldthal. (!!)
47. C. flava L. An der Chaussee zwischen Lend und Hofgastein. (!!)
48. C. Oederi Ehrh. v. subglobosa Mill. Auf feuchten Felsen bei Gastein. (S.) [Chaussee. (!!)
49. C. ampullacea Good. Zwischen Bad und Hofgastein an der

50. Scirpus caespitosus L. Nafsfeld. (S. H.)
51. S. pauciflorus Lightf. Gastein. (S. H.)
52. Heleocharis ovata Roth. An der Ache bei Gastein. (S. H.)
53. Eriophorum alpinum L. Nafsfeld. (!!)
54. E. vaginatum L. Pyrkers Höhe. (!!)
55. E. Scheuchzeri Hoppe. Gamskarkogel. (!!) Nafsfeld. (S. H. !!) Tauern. (S.) Bokhartthal. (!!) Palfnersee. (!!)
56. E. angustifolium Roth. Pyrkers Höhe. (!!) Gasteiner Thal. (!!) Nafsfeld. (!!)
57. Schoenus ferrugineus L. Am Schlappereben. (Keil.)
58. Luzula pilosa W. Am Stubnerkogel. (!!)
59. L. maxima DC. Am Stubnerkogel. (!!)
60. L. spadicea DC. Radhausberg. (!!)
61. L. albida DC. Kötschachthal. (!!) Nafsfeldthal. (!!) Stubnerkogel. (!!) Bei Badbruck. (!!)
    β. rubella Hoppe. Anlaufthal. (!!) Bei Badbruck. (!!)
62. L. campestris DC. Pyrkers Höhe. (!!) Nafsfeld. (!!) Mallnitztauern. (!!) Stubnerkogel. (!!)
63. L. multiflora Lej. ε. pallescens Koch. (L. pallescens Hoppe.) Südabhänge des Gamskar. (!!)
64. Juncus Jacquini L. Am Bokhartsee. (!!)
65. J. triglumis L. Tauernkette. (S.) Gasteiner Alpen. (H.)
66. J. trifidus L. Allenthalben durch die ganze Tauernkette. (H.) Radhausberg. (!!)
67. J. bufonius L. In den Chausseegräben häufig. (!!)
68. Tofieldia calyculata Whlbg. An allen feuchten grasigen Stellen gemein. (!!)
    b. minor. Am Nafsfeld. (S. H.)
69. T. borealis Whlbg. Oberes Anlaufthal. (!!)
70. Veratrum album L. Nafsfeld. (S.) Anlaufthal. (!!) Radhausberg. (!!)
    v. Lobelianum Bernh. Wie die Art weitverbreitet; auch an den Bokhartseen. (!!)
71. Lilium martagon L. Nafsfeldthal. (!!)
72. Lloydia serotina Salisb. Mallnitztauern. (!!)
73. Gagea minima L. Tiefenbachalpe bei Lend. (S.)
74. G. Liottardi Schult. Nafsfeld. (S. H.)
75. Allium schoenoprasum L. b. alpinum. Gasteiner Alpen. (S.)
76. A. oleraceum L. Bei Dorfgastein. (!!)
77. A. montanum Schm. (A. fallax Don.) v. alpestre. Nafsfeldthal. (!!)
78. Muscari racemosum Mill. Selten kultiviert in Gastein. (S.)
79. Paris quadrifolia L. Am Radhausberg. (!!) Anlaufthal. (!!)
    f. quinquefolia. Anlaufthal. (!!)

(Fortsetzung folgt.)

Floristische Beobachtungen in der Umgegend von Halle an der Saale und im Mansfelder Seekreis.

Von Ernst Hallier.

(Schlufs.)

(Vgl. Nr. 1 p. 19.)

Am 29. Juni fuhr ich per Eisenbahn nach der Station Oberröblingen am See und wanderte von da aus sogleich auf dem nächsten Weg nach Erdeborn.

Die beiden Seen haben eine eigentümliche Lage. Beide erstrecken sich einige Stunden lang von Westen nach Osten, jedoch so, dafs der Salzsee sich weiter gegen Osten, der süfse See weiter gegen Westen ausdehnt, und beide sich in der Mitte, nur durch eine schmale, dammartige Landenge getrennt, neben einander hinschieben. Erdeborn liegt ziemlich weit gegen Westen vom Westende des Salzsees, südlich vom entsprechenden Ende des süfsen Sees.

Auf dem Wege nach Erdeborn sah ich nur wenige auffällige Erscheinungen. Wie im ganzen Halleschen Saalgebiet und in der ganzen Umgebung der beiden Seen, so ist auch hier die Centaurea calcitrapa ein sehr verbreitetes Vorkommnis. Sie findet sich sogar in den Dörfern, so z. B. bei der Erdeborner Kirche. Sehr verbreitet ist hier ferner die Salvia silvestris L. an Rändern, Wegen und Abhängen, wie überhaupt fast im ganzen Gebiet der beiden Seen. Auf den Feldern findet man überall Euphorbia esula. Euphorbia exigua ist noch häufiger und fällt auf durch ihre Gröfse und ihren oft sehr abweichenden Habitus. Im Dorfe Erdeborn findet sich am Fufs der Mauern in grofser Menge Anthriscus vulgaris L., ebenso bei der Kirche in Oberröblingen. Marrubium peregrinum L. wird man auf den Kirchhöfen von Erdeborn vergeblich suchen. Das erklärt sich sehr einfach durch die Verlegung des Kirchhofs. Die Kirche selbst ist umgeben vom alten Gottesacker, der aber zu Beerdigungen nicht mehr benutzt wird. Er ist vielmehr ganz und gar in eine hier und da mit Buschwerk bewachsene Rasenfläche verwandelt, welche keinen passenden Boden für die Ansiedelung von Marrubium abgiebt. Der neue Friedhof liegt aufserhalb des Dorfes, ziemlich entfernt von der Kirche. Er mufs, nach den Grabschriften zu urteilen, etwa zu Anfang der sechziger Jahre zuerst benutzt worden sein. Hier findet sich keine Spur von Marrubium, obschon der Boden an manchen Stellen der Ansiedelung keine Hindernisse bereiten würde. Auf diesem neuen Friedhof hat Marrubium peregrinum L. auch wohl bis jetzt noch niemals gestanden, während sie auf dem alten Gottesacker früher nach den Angaben der Floristen mufs vorhanden gewesen sein. Sie ist offenbar infolge der Umarbeitung des Bodens hier verschwunden.

Ganz ist die Pflanze aber noch nicht verloren. Der alte Gottesacker ist von einer Mauer umschlossen. Aufserhalb dieser Mauer befindet sich vor dem Eingang in die Kirche ein kleiner steiler Abhang. Derselbe ist reichlich mit Vegetation bedeckt, wobei Salvia silvestris L. und die beiden Formen von Marrubium peregrinum L. vorherrschen. Auch Eryngium campestre L. ist ziemlich häufig. Dieser Standort ist nach meinem Dafürhalten der einzige, wo gegenwärtig das Marrubium noch vorkommt, denn bei Wormsleben fand ich sie nicht.

Ende Juni blüht das Marrubium noch nicht, daher machte sich eine Wiederholung der Exkursion für den Herbst notwendig. Zur Blütezeit sind beide Formen sehr leicht unterscheidbar, worüber ich

bereits im 18. Bande der Schlechtendal-Hallierschen Abbildungsflora berichtet habe.

Von Erdeborn begab ich mich auf dem nächsten Wege nach Wormsleben.

An der beide Ortschaften verbindenden Strafse war Nonnea pulla sehr verbreitet. Mehr Interesse gewann mir ein riesiges Exemplar von Rapistrum rugosum ab, welches ich dicht vor der sogenannten Fortuna auf einem Acker fand. Vor Wormsleben ist der Boden sehr salzreich. bei trocknem Wetter stellenweise mit einer Salzkruste überzogen. Hier findet man daher auf den Triften sehr verbreitet: Glaux maritima L., Plantago maritima L., Lepigonum medium Wahlb. und andere Salzdeuter. Im Dorfe und in dessen Umgebung sowie am Fahrweg nach Eisleben ist wiederum Salvia silvestris L. sehr häufig.

Von Marrubium peregrinum L. fand ich aber bei Wormsleben keine Spur. Leider geben die Floren gar keinen genaueren Standort an. Vielleicht sind andre Floristen glücklicher: sonst mufs dieser Standort gestrichen werden.

Salvia silvestris L. steht auch hier, sowie an der Strafse nach Eisleben und in der ganzen Umgebung der beiden Seen, stellenweise häufig. An der Strafse nach Eisleben fand ich vereinzelt Erysimum strictum Fl. Wett. Sonst war auf diesem Wege nicht viel Bemerkenswertes zu sehen. In Unterrissendorf, der letzten Ortschaft vor Eisleben, stand in den Wegen in grofser Menge Poa dura Scopoli.

Am 29. September fuhr ich abends mit meinem Sohne, dem Gymnasiasten J. G. Hallier, nach Teutschenthal am Ostende des Salzsees, wo wir übernachteten, um am folgenden Morgen möglichst früh unsere Wanderung an die Seen antreten zu können. Es mag hier beiläufig bemerkt werden, dafs man in Teutschenthal in der ganzen Gegend der beiden Seen am besten aufgehoben ist. Man erhält hier wenigstens ein sauberes Bett und auch sonst gute Verpflegung.

Wir wanderten am 30. September am Ostende des Salzsees entlang nach Rollsdorf. Häufig ist hier überall an Wegerändern und auf Mauern: Echinospermum lappula Lehm. Am abschüssigen Ufer des Sees fanden wir in grofser Menge Solanum miniatum Bernhard. Diese Pflanze ist überhaupt in der Gegend der Seen so häufig, wie ich sie noch nirgends beobachtet habe. Auf der Landenge zwischen den beiden Seen tritt sie förmlich als Ackerunkraut auf, aber auch bei Seeburg und an andern Orten. Sie ist schon vor der Blütezeit leicht an den eckig gelappten, zottig-grauhaarigen Blättern zu erkennen. In sehr grofsen Mengen fanden wir am Abhang des Seeufers: Datura stramonium L., hier und da untermengt mit Hyoscyamus niger L. Datura habe ich noch nirgends in Deutschland in so aufserordentlicher Menge gesehen. Sie bildet zwischen Rollsdorf und Teutschenthal stellenweise ein häufiges Ackerunkraut, ebenso bei Seeburg am Ostende des süfsen Sees, bei Aseleben u. s. w. An allen diesen Orten tritt sie auch als Schuttpflanze auf. Am Abhange des Seeufers steht ferner das in der ganzen Gegend verbreitete Eryngium campestre L. An trocknen Abhängen und auf Triften findet sich von hier bis Seeburg stellenweise: Helichrysum arenarium DC., die man auch bei Halle auf den Heiden zwischen Kröllwitz und Dölau findet, wie an den Seen mit Statice elongata Hoffm. (Armeria vulgaris W.) vergesellschaftet. Am Seestrand stehen häufig, und zwar an beiden Seen, fast ringsum: Rumex maritimus L., Aster tripolium L., Triglochin maritimum L., Trifolium fragiferum L., Erythraea linariaefolia Persoon, Glaux maritima L. und andre Salzpflanzen. Unter dem Abhang im Überschwemmungsgebiet

des Sees fanden wir: Pulegium vulgare Miller. An der Stelle, wo die Strafse von Langenbogen her den See fast erreicht, steht in einem grofsen Trupp am Abhange links von der Strafse: Artemisia pontica L.

Hier und da fanden wir an rasigen Abhängen Euphorbia Gerardiana Jacquin, in der Regel in Gesellschaft der E. cyparissias L., von der sie sich schon aus der Ferne durch die zahlreichen, bis meterhohen Stengel, die breiteren, steifen, rückwärts gerichteten Blätter und den langgestreckten, rispigen Blütenstand unterscheidet. Sie findet sich bei Rollsdorf und von dort an den unteren Rasenabhängen nach Langenbogen einerseits sowie nach Seeburg anderseits hier und da, aber durchaus nicht gemein. Auch in der Gegend von Eisleben kommt sie vor, wie schon Garcke neben andern Standorten erwähnt, ebenso zwischen Seeburg und Eisleben. Dafs Euphorbia esula L. hier überall stellenweise auf den Feldern auftritt, habe ich bereits weiter oben angegeben, ebenso das Vorkommen sehr verschiedener Formen von E. exigua L. Auf der ganzen Strecke zwischen Teutschenthal und Seeburg findet sich auf Äckern, an Wegerändern, an Halden und erdigen Abhängen hier und da Atriplex hortensis L. neben A. rosea L.

Bei Rollsdorf nahmen wir ein erfrischendes Bad im Salzsee, welcher jetzt, am 30. September, noch etwa 14 Grad Reaumur haben mochte. Dabei beobachteten wir auf dem See zahlreiche wilde Enten, Möven und einen ganzen Trupp von Fischreihern, welche gerade unter einem steilen, den See begrenzenden Abhang am Strande dem Fischfang nachgingen.

Darauf brachen wir auf nach Seeburg und wanderten von hier aus am südlichen Seeufer auf den Salzwiesen des süfsen Sees entlang, welcher sich von Seeburg an seinem Ostende bis Aseleben am Westende noch länger als der Salzsee dahin streckt. Den Namen des süfsen Sees verdient er offenbar nicht, denn schon nach der Vegetation der ihn im Süden begrenzenden Wiesen zu urteilen, kann sein Salzgehalt nicht geringer sein als derjenige des Salzsees. Salicornia herbacea L. findet sich hier überall in unzählbaren Mengen und überhaupt ist die ganze Salzwiesenflora am süfsen See noch weit deutlicher ausgeprägt als am Salzsee. Wir marschierten dann von Aseleben über Erdeborn nach Eisleben. In Erdeborn fanden wir an der bereits oben angegebenen Stelle die beiden Formen von Marrubium mit Blüten und Früchten. M. creticum Miller herrscht vor. Sie unterscheidet sich auffallend durch die weit stärkere Verästelung, die schmäleren, dichter und kürzer behaarten Blätter, die nicht stechenden, bis zur Spitze filzig behaarten Kelchzähne. M. pannonicum Rchb. hat längere, wenig verästelte Zweige, breitere, schwächer, aber länger behaarte Blätter, stechende, mit nackter Spitze versehene Kelchzähne. Zu unserm grofsen Bedauern mufsten wir wahrnehmen, dafs beide Pflanzen in grofser Gefahr sind, gänzlich vernichtet zu werden, indem man nämlich mit einer neuen Weganlage nach der Kirche begonnen hat, wodurch sehr leicht die ganze Vegetation des kleinen Abhanges unter dem Schutt begraben werden kann.

Meine letzte Exkursion nach den Seen unternahm ich allein am 29. Oktober. Sie bezweckte hauptsächlich, die Verbreitung einiger der oben erwähnten Pflanzen noch etwas genauer festzustellen. Sonst konnte wohl um diese Jahreszeit die Ausbeute an Phanerogamen keine sehr ausgiebige sein. Ich fuhr mit der Eisenbahn nach Oberröblingen und fand dort auf den Feldern zwischen dem Bahnhof in ziemlicher Menge: Linaria elatine Miller und Veronica Buxbaumii Tourn. Ich wanderte um das westliche Ende des Salzsees herum und fand dort überall dieselbe reiche Salzvegetation wie am Ostende und am süfsen

See, namentlich: Glaux, Salicornia, Lepigonum medium, Aster tripolium u. s. w. Auf einer Sumpfwiese, genau am Westende des Sees, stand in Menge: Hippuris vulgaris L. In den Gräben ist Nasturtium officinale R. Br. sehr verbreitet. Zu meiner grofsen Überraschung fand ich am Rand eines halb mit Wasser gefüllten Grabens Petroselinum sativum L. in zahlreichen Exemplaren, also völlig eingebürgert, ebenso auf einer Salzwiese: Beta vulgaris L. Auf dem Isthmus, welcher die beiden Seen trennt, kommt hier und da Reseda luteola L., auch R. lutea L. vor. Beide sind übrigens durch die ganze Gegend verstreut. Oberröblingen gerade gegenüber war auf den Äckern am Salzsee Ajuga chamaepitys Schr. sehr häufig, ebenso an den Abhängen Solanum miniatum Bernh. und Andropogon ischaemum L. Ich überschritt nun die Landenge und begab mich nach Seeburg. Seeburg gegenüber standen an einem Rasenabhang links von der Strafse Exemplare von Campanula glomerata L. noch prächtig in Blüte. Auf den Mauern von Seeburg steht in Menge: Sisymbrium Loeselii L., jetzt natürlich abgestorben, aber noch gut zu erkennen.

Ringsum Seeburg findet sich der Stechapfel, an Gräben, Rändern, auf Schutthaufen und auf den benachbarten Feldern, hier und da auch das Bilsenkraut, welches auch im Dorf vorkommt. Reseda lutea L. und R. luteola L. sind häufig, ebenso auf Äckern und Schutt Solanum miniatum Bernh., welches jetzt im vollen Schmuck seiner gelben Beeren prangte.

In Rollsdorf fand ich auf dem Schutt im Dorfe neben Stechapfel und Bilsenkraut die südeuropäische Silene pendula als Gartenflüchtling verwildert.

In der Nähe der Seebucht sah ich an einem Rasenabhang in grofser Menge und in kräftigen Exemplaren Asparagus officinalis L. Zwischen Rollsdorf und Langenbogen ist Chondrilla juncea L. häufig.

Ich wanderte nun nach Teutschenthal und erstaunte auf dem Wege über die aufserordentliche Menge von Datura stramonium L. auf den Feldern. Es wurde dunkel. Der Mond war aufgegangen und beleuchtete den Salzsee, der seinen gröfsten Zauber entfaltete. Die Hügel schienen sich zu Gebirgszügen zu erheben und die Landschaft nahm einen höchst malerischen Charakter an.

Mit diesem Ausflug dürften meine floristischen Studien an den beiden Seen für dieses Jahr wohl ihren Abschlufs gefunden haben.

Zum Schlufs seien noch einige kurze Notizen hinzugefügt über einen kleinen Ausflug, den ich am 15. Oktober auf den Petersberg unternahm. Bei der Station Wallwitz findet sich auf den Äckern in grofser Menge: Linaria elatine Miller. Vor dem Petersberg findet sich auf den Äckern in der Nähe der Strafse ebenfalls in aufserordentlicher Anzahl: Linaria arvensis Desf. Die Steinbrüche vor dem Petersberg sind reich besetzt mit Achillea nobilis L., Antirrhinum orontium L. Auf dem Petersberg selbst ist Artemisia absinthium L. völlig eingebürgert, ebenso aber auch bei Seeburg. Nepeta cataria L. sah ich kaum jemals in solcher Menge wie auf dem Petersberge. Scabiosa ochroleuca L. steht hier massenhaft, ist aber überhaupt in der ganzen Flora von Halle sowie im Mansfelder Seekreis sehr verbreitet, während Scabiosa columbaria L. weit seltener auftritt.

Halle a. Saale, am 13. November 1884.

Einige Bemerkungen über Jequirity-Samen.

Von H. Hirschberg.

Dr. B. Schuchardt-Gotha hat im Novemberheft der Korrespondenzblätter 1882 des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen einen geschichtlichen Aufsatz über diese Samen veröffentlicht, in welchem gezeigt wurde, dafs bereits in der Alten Welt die Pflanze, von welcher dieser Same stammt, Abrus precatorius L., in grofser Ausdehnung, besonders in Indien und Afrika, vorkommt, dafs die Samen von arabischen Ärzten gegen mannigfache Erkrankungen gebraucht wurden, dafs aber bis auf die neueste Zeit von der jetzt von Brasilien aus bekannt gewordenen eigentümlichen Wirkung auf die Bindehaut des Auges in der alten Welt, besonders auch in den Geburtsländern der Pflanze selbst, nichts bekannt war. Schliefslich hat Dr. Schuchardt noch auf die eigentümlichen giftigen Wirkungen dieser Samen, welche in Indien anscheinend in gröfserer Ausdehnung und in unheimlicher Weise zu verbrecherischen Zwecken zur Anwendung gelangen, aufmerksam gemacht.

Wie sehr seit 1882 dies Mittel beachtet worden ist, geht wohl am besten daraus hervor, dafs dasselbe mehr als 140 Bearbeitungen innerhalb dieser Zeit erfahren hat.

Abrus precatorius gehört zu den Schmetterlingsblütern; in chemischer Beziehung ist von dem Samen bekannt, dafs derselbe eine Zuckerart (Inosit) enthält, welche im tierischen Organismus vorzugsweise im Herzmuskel vorkommt. Der Same wird zu Perlenschnüren und zu Rosenkränzen (woher der Beiname) verwendet, wenigstens die gröfsere Sorte.

Wenn ein kleiner Teil des von der Hülse befreiten Samens, nachdem derselbe zuvor in Wasser und in Milch geweicht worden, unter die Haut eines Menschen oder eines Tieres gebracht wird, so erfolgt Entzündung und nach 2 bis 3 Tagen der Tod. In Indien werden die Samen ungesetzmäfsiger Weise zum Töten des Viehs (Rindviehs) gebraucht, besonders von der Weifsgerber-Kaste. Diese Bösewichter pulvern die Samen, feuchten sie mit Wasser an und rollen sie zu kleinen spitzen Cylindern oder Nadeln aus, welche „suis“ (Nadeln) genannt werden. Die „sui“ oder „sutari“, wie sie zuweilen wegen ihrer Ähnlichkeit mit einem Schusterpfriem genannt werden, werden getrocknet und an einem hölzernen Stiele befestigt. Das Tier wird mit einem dieser Instrumente gestochen, wobei die Spitze in dem Zellgewebe zurückbleibt, und stirbt in wenig Stunden. Die Sterblichkeit unter dem Rindvieh infolge des Überhandnehmens dieses Brauches ist in manchen Teilen von Indien sehr grofs. Glücklicherweise ist das „Sui“-Vergiften bei Menschen nicht häufig, aber es sind verschiedene Fälle bekannt, und man hat allen Grund zu der Vermutung, dafs die Fälle sich vermehren werden.*)

Durch die Untersuchung von H. Sattler in Erlangen ist konstatiert worden, dafs der Samen kein Alkaloid enthält, dafs aber die giftige Wirkung desselben der Entwickelung eines Bacillus zuzuschreiben sei, und wie anfangs dieses Beispiel einer unzweifelhaften Übertragung einer Infektionskrankheit durch eine Pflanze ein grofses allgemeines Interesse erregte, so wurde von andern Seiten die Möglichkeit dieser Thatsache geleugnet, die giftige Wirkung vielmehr einem eigentümlichen Ferment

---

* Als Nahrungsmittel wird selbiger Samen in Ägypten ohne Schaden verwendet.

zugeschrieben, welches sich in dem wäfsrigen Aufgufs des Samens entwickeln sollte. Neuerdings hat Professor Wigand in Marburg in seiner vorläufigen Veröffentlichung „Entstehung und Fermentwirkung der Bakterien", Marburg 1884. welche das bezeichnende Motto: Omne vivum e vivo, im Gegensatz zu dem Omne vivum ex ovo führt, nachgewiesen, dafs aus dem Protoplasma der Zellen der Samen und dem körnigen Inhalt derselben sich unter Zutritt von atmosphärischer Luft resp. Sauerstoff Bakterien bilden, welche je nach dem Substrat die fauligen, weinigen oder sonstigen Gährungsarten veranlassen. Diese Bakterien sondern auch eine Flüssigkeit ab, welche in geringerem Grade die Eigenschaft besitzt, Fäulnis oder Gärung zu erregen. Der Zutritt von Luft resp. Sauerstoff ist aber zum Inslebentreten der Wirksamkeit der Bakterien unbedingt erforderlich, und ist es Professor Wigand gelungen, hierfür einen direkten Beweis zu erbringen, sowie auch dafür, dafs aus den verschiedenen Teilen eines Samens sich verschiedenartige Bakterien bilden.*)

In einer späteren Abhandlung hat Dr. Schuchardt auf eine andre Pflanze aufmerksam gemacht, deren Samen in Ägypten in ganz merkwürdig analoger Weise wie die Jequirity-Samen in Brasilien schon seit langer Zeit gegen die dort so häufig auftretenden und daher so benannten ägyptischen Augenentzündungen als Volksmittel gebraucht werden und weiterhin als solches Mittel in andern orientalischen Ländern, so in Indien, Persien etc. auftauchen, ja sogar nach dem ägyptischen Feldzuge Bonapartes in Europa, insbesondere auch in Deutschland meteorartig erschienen, um indessen daselbst ebenso rasch, besonders nach dem abfälligen Urteile Rusts wieder in das Meer der Vergessenheit zu verschwinden. Es sind dies die sogenannten Schischm- oder Chishm-Samen. Sie stammen von Cassia Absus L. ab. Auch die Samen von Cassaia auriculata L. sollen unter jenem Namen in gleicher Weise Anwendung finden.

Sondershausen, im Dezember 1884.

Flora der Umgebung von Rattenberg (Nordtirol).

Von J. Woynar.

(Fortsetzung von Nr. 1. 2 p. 24.)

Amygdaleae Juss.

Prunus spinosa L. In Auen, an Hecken und Zäunen gemein. 3—4.

— avium L. In Bergwäldern hier und da. Stadtwald Rattenberg nächst der Kapelle. 5—6.

— padus L. An Hecken, Zäunen und Vorhölzern häufig. Am Rande des Radfelder Bergwaldes in Menge.
Die Varietät β. leucocarpa in Alpbach nächst dem Bauernhause des Taubstummen Schoner zu Erlbach. 5.

---

* Flügge führt in seiner Schrift über Fermente und Mikrokokken 1884 folgendes an: Nimmt man an, dafs jeder einzelne Spaltpilz eine Stunde gebraucht, um auszuwachsen und sich zu teilen, so sind nach Ablauf eines Tages aus dem einen Spaltpilz etwa 16 000 000 geworden, während am folgenden Tage die Zahl derselben Billionen beträgt.

Rosaceae Juss.

Spiraea aruncus L. Bergwald in Radfeld in Menge. 6—7.
— ulmaria L. An Gräben und Sümpfen. Brixlegg am Anfange des Weges zur Holzalpe die Var. discolor. In Kramsach am Wege vom Rindgärber zum Buchsee, im Abflufsgraben beide Varietäten concolor und discolor nebeneinander. 6—7.
— filipendula L. Grasige Hügel zwischen dem Krummsee und Buchsee in Kramsach. An der dritten Schottergrube in Radfeld. Münster an der Strafse vom Kropfwirt gegen Asten. 6—7.
Dryas octopetala L. An felsigen Orten der Alpen, mitunter auch im Thale. Stadtwald Rattenberg am Wege zur Kapelle. In der ersten Schottergrube in Radfeld. Am Wege zur Holzalpe oberhalb Schwarzenberg. Alpe Zerein am Fufse des Rofsjöchels. Nördliche Abdachung der Markspitze. 5—7.
Geum urbanum L. An Zäunen und feuchten Gebüschen, häufig. 6—7.
— rivale L. Auf nassen Wiesen im Thale bis in die höhern Alpen. Voldöpper Sumpfwiese, Alpe Zerein. 6—7. Die monströse Form mit zu Blättern umgewandelten Bracteen (Geum hybridum Wulf. Jacq. ic. rar. t. 94.) fand ich in einzelnen Exemplaren auf der Holzalpe nächst dem verfallenen Berghause, am Wachseck unterhalb der Alpe Ladoi und auf der Alpe Zerein.
— reptans L. An der Südseite der Kolbenthaler Pfanne in Alpbach, sparsam. 7.
— montanum L. Alpe Zerein auf den westlich vom Jochsee liegenden sog. „Feldern“ in zahlloser Menge. 7.
Rubus saxatilis L. An waldigen Berglehnen häufig. Am Schlofsberg in Rattenberg. Am Wege von Kramsach zum Sonnwendjoch. 5—6.
— idaeus L. In Holzschlägen häufig. 5—6.
— fruticosus L. In Gebüschen, an Zäunen, in Wäldern in vielen Formen höchst gemein. 5—7. [5—10.
— caesius L. Auf Äckern, an Ufern und Zäunen sehr verbreitet.
Fragaria vesca L. In Gebüschen, in Wäldern, vorzüglich in Holzschlägen gemein. 5—7.
— elatior Ehrh. Am Angerberg, selten. 5.
Comarum palustre L. In Torfgräben in Freundsheim bei Rattenberg. (Mosenthal.) 5—7.
Potentilla supina L. Grabenweg in Rattenberg. 6—8.
— anserina L. An Wegen und magern Triften höchst gemein. 5—8.

Potentilla argentea L. An der Strafse von der Zillerbrücke nach Brugg. 5—7.
— reptans L. An feuchten Grasplätzen häufig. 6—8.
— tormentilla Sibth. Gemein in Wäldern. Stadtwald Rattenberg am Wege zur Kapelle. 5—7.
— aurea L. Auf Triften der niedern Alpen häufig. Aufstieg vom Pletzacher Hochläger zur Rofswiese. 6—7.
— verna L. An trocknen, sonnigen Hügeln und Abhängen gemein. 3—4.
— caulescens L. An Kalkfelsen vom Thale bis in die Alpen. Mariahilfbergl in Brixlegg. Schlofsberg in Rattenberg und von da an Felsen gegen Brixlegg längs der Bahn. 5—7.
Agrimonia eupatoria L. Auf trocknen Triften, Hügeln und im Gebüsch sehr verbreitet. 6—9.
Rosa alpina L. In Bergwäldern bis in die Alpen gemein. Am Saume des Radfelder Bergwaldes. Am Wege zur Schreieralpe. 6—7.
— monspeliaca Gouan. f. glaucopurpurea (Gdgr.) Keller. Hochlägergraben auf der Alpe Zerein. 6—7.
— monspeliaca Gouan. var. echinulata Gdgr. Neben voriger, jedoch viel seltner. 6—7.
— gentilis Sternb. f. intercalaris (Déségl.) Borbás. Sehr selten an dem Standorte der beiden vorhergehenden. 6—7.
— rubrifolia Vill. f. glaucescens Wulf. In Alpbach am linken Ufer des Baches, gegenüber der Kirche. 7.
— canina L. vulgaris und dumetorum. Gemein in Hecken, an Zäunen, neben einander und bis an die Alpen aufsteigend. 5—7.
— rubiginosa L. Kramsach im Steinbruch oberhalb der Glasfabrik und Alpbach am Ende des untern Waldweges. 6—7.
— agrestis Savi. Wachseck unterhalb der Alpe Ladoi, ein einzelner Strauch. 7.
— tomentosa Sm. Am Anfange des Weges von Brixlegg nach Alpbach nächst der Kapelle, dann am Zaun in der Mitte des Weges an der letzten Station. Im Dorfe Alpbach selbst zerstreut an Zäunen um die Kirche herum. 6—7.
— arvensis Huds. f. umbellata et repens Christ. Beide Formen neben einander im Hagauer Walde und in der Mauk längs der zur Brettsäge führenden Strafse. Am Anfange des Waldweges von Kramsach nach Brandenberg. 6—7.

Sanguisorbeae Lindl.

Alchemilla vulgaris L. Auf Wiesen im Thale, auch auf Alpentriften gemein. 5—7.

Alchemilla pubescens MB. Sonnwendjoch am Plateau des Latschberges, auf der Markspitze und am Rafan. 7—8.
— fissa Schummel. Auf der Markspitze sparsam, häufiger am Rafan. 7—8.
— alpina L. Gemein auf allen Alpen auf steinigem Boden. 6—8.
Poterium sanguisorba L. An Wegen und auf trocknen, sonnigen Hügeln sehr verbreitet. 5—7.

Pomaceae Lindl.

Crataegus oxyacantha L. In Auen und Hecken gemein. 4—5.
— monogyna Jacq. Wie vorige. 4—5.
Cotoneaster tomentosa Lindl. In Bergwäldern und an felsigen Abhängen nicht selten. Brixlegg an Felsen hinter dem 45 Kilometerstein. Im Stadtwalde Rattenberg unterhalb der Kapelle. 5—6.
Pirus malus L. Hügel an der Nordseite des Frauensees in Mariathal. Am Wege zum Sonnwendjoch unterhalb des Pletzacher Gatterls ein einzelner Stamm. 6.
Aronia rotundifolia Pers. Gebirgswälder und felsige Abhänge. Am Rande des Radfelder Bergwaldes. Mariahilfbergl in Brixlegg. 4—5.
Sorbus aucuparia L. Am Angerberg in der Nähe des Bauernhofes Neudegg. Stadtwald Rattenberg. Alpe Ladoi am Haberbach. — Der Volksname ist „Faulbeerbaum“ und wird aus den Beeren der geschätzte „Faulbeerschnaps“ erzeugt. 5—7.
— aria Crantz. Häufig am Angerberg an den Hügeln bei Neudegg. In Kramsach in der Nähe der Häuser auch häufig angepflanzt. 5—6.
— chamaemespilus Crantz. An Felsen der Alpe Zerein und am Aufstieg vom Pletzacher Hochläger zur Rofswiese. 6—7.

Oenothereae Endl.

Epilobium angustifolium L. Häufig in Holzschlägen. 7—8.
— parviflorum Schreb. An Gräben und sumpfigen Orten gemein. 6—9.
— montanum L. In Wäldern bis in die Alpen gemein. 7—8.
— palustre L. In Gräben und Sümpfen bis an die Alpen. 7—8.
— roseum Schreb. An schattigen, feuchten Stellen häufig. 7—8.
— trigonum Schrk. An feuchten, grasigen Triften der Alpen. Hochlägergraben der Alpe Zerein. In der Lichtung zwischen der Post- und Bergalpe. 7—8.
— origanifolium Lam. Alpe Zerein an den mächtigen Quellen längs der Felsenwand. An Bächen nächst den Alphütten von Alpbühl oberhalb Münster. An Bächen zwischen der Bubenalpe und der Alpe Kolbenthal in Alpbach. 7—8.

Epilobium alpinum L. Alpe Zerein an der versumpften Stelle zwischen dem Rofsjöchl und dem Jochsee. Abstieg vom Rafan zur Alpe Scherbenstein. Kolbenthaler Alpe und Kolbenthaler Pfanne in Alpbach. 7—8.

Oenothera biennis L. Am Innufer in der Kundler Au. Innarche in Kramsach. 6—8.

Circaea alpina L. Am Wege nach Alpbach in der sog. Schäfergasse. Im Dorfe Alpbach am Hausbrunnen des Bauernhofes „zu Erlbach“. 7—8.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Flora der Rost- und Brandpilze (Uredineen und Ustilagineen) Thüringens.

Von G. Oertel.

(Fortsetzung von Nr. 1. 2 p. 26.)

113. Coleosporium tussilaginis Pers.

Synon.: Uredo tussilaginis Pers. An der unteren Blattfläche von Tussilago farfara L. bei Halle, Eisleben, Sangerhausen, Sondershausen, an den Dämmen des Unstrut- und Helmerietes, bei Gotha und wohl nirgends fehlend; an Petasites officinalis Mönch bei Artern, Wiehe, Laucha, Eisleben, Halle, Erfurt beobachtet.

Uredolager klein, rundlich oder unregelmäfsig, zerstreut oder dicht beisammenstehend und dann zusammenfliefsend, orangegelb; Teleutosporenlager rundlich oder länglich, meist in dichten Gruppen beisammenstehend und zusammenfliefsend. Braunrot.

Sommer und Herbst. Häufig.

114. C. pulsatillae Strauss.

Synon.: Uredo tremellosa a) pulsatillae Strauss. Uredo pulsatillae Duby. An den Blättern und Blattstielen von Pulsatilla pratensis L. bei Frankenhausen und an P. vulgaris bei Schönwerda, Bottendorf, Frankenhausen und Halle.

Sporenlager der Uredo und Teleutosporen klein, rundlich bis elliptisch, orangegelb.

Sommer. Nicht häufig.

B. Eucoleosporium. Aecidien, Uredo und Teleutosporen bekannt.

115. C. senecionis Pers.

Syn.: Uredo farinosa β) senecionis Pers. Lycoperdon pini Willd. Peridermium oblongisporium Fckl. Peridermium pini Fchl.

Aecidien auf den Nadeln und an den Zweigen von Pinus silvestris L. bei Sondershausen, im Walde zwischen Ziegelrode und Schmon, bei Eisleben, bei Eisenach, Friedrichsrode und Paulinzelle. Die Uredo und Teleutosporen auf Senecio vulgaris L., S. viscosus L., S. silvaticus durch das ganze Gebiet und wohl nirgends fehlend.

Sommer und Herbst. Die Aecidienform seltener, die Uredo und Teleutosporenform häufiger.

Die Aecidien auf den Nadeln vereinzelt oder in kleinen Gruppen, an den Zweigen und Stämmen in kleinen oder gröfsern Herden vereinigt. Die Sporenlager der Uredo und Teleutosporen sind klein, un-

regelmäfsig, zerstreut oder in kreisförmiger Anordnung dicht beisammenstehend und dann oft zusammenfliefsend und die ganze untere Blattfläche bedeckend; orangegelb.

Chrysomyxa Unger.

116. Chr. abietis Wallr.

Synon.: Blennoria abietis Wallr.

An den lebenden Nadeln von Pinus abies L. an mehreren Stellen im Thüringerwalde: Friedrichrode, Liebenstein, Paulinzelle und Eisenach.

Sporenlager auf gelben Flecken, lineal, orangegelb.

Mai—Herbst. Selten!

117. Chr. pirolatum Körnicke.

Synon.: Uredo pirolata Körnicke.

An der unteren Blattfläche von Pirola minor L. am Kyffhäuser, bei Wiehe und im Walde zwischen Wendelstein und Ziegelrode.

Sporenlager der Uredo klein rundlich, über die ganze untere Blattfläche gleichmäfsig verteilt, gelb. Teleutosporenlager wie die Uredolager, gelbrot.

Sommer und Herbst. Sehr selten.

Anmerkung: Chrysomyxa ledi Albert & Schw. sah ich in dem Gebiet noch nicht; doch sammelte ich es bei Elsterwerda und Liebenwerda, zur Provinz Sachsen gehörig, im Sommer 1878.

Endophyllum Léveillé.

118. E. sempervivi Albert & Schwein.

Synon.: Uredo sempervivi Alb. & Schwein. Endophyllum Persoonii Lév.

Auf den Blättern von Sempervivum tectorum L. Auf Mauern in Giebichenstein und auf Mauern in Wittekind bei Halle.

Sommer. Selten!

Die von dem Parasiten befallenen Blätter sind an ihrer längern und schmälern Form, sowie bleicheren Farbe leicht kenntlich.

119. E. sedi DC.

Synon.: Uredo sedi DC.

Auf den Blättern von Sedum acre L. an den Porphyrfelsen bei Giebichenstein am Schwalchloche zwischen Halle und Lettin und an Felsen zwischen Halle und Trotha.

An Sedum reflexum an der Bergschenke in Giebichenstein.

Sommer. Selten!

(Fortsetzung folgt.)

Floristische Notizen aus der Flora der Gegend von Hameln.

Von G. Soltmann.

(Fortsetzung von Nr. 1. 2 p. 29.)

An den Ibergen, $1^1/_2$ Stunden nördlich vom Hohnsteine, fanden mehrere Botaniker den hier sehr vereinzelt vorkommenden Bergsteinsamen, Lithospermum purpureo-coeruleum. Diese Felsen liegen etwas abseits von der grofsen Heerstrafse und sind deshalb den Sammlern noch nicht sehr bekannt geworden. Wir bestiegen dieselben zum ersten Male 1872 und ich war so glücklich im Thale auf einer feuchten Wiese Ophrys myoides aufzufinden, wo ich sie noch im vorigen Jahre antraf.

Aufserdem fand ich Digitalis ambigua, Inula salicina, Hippocrepis comosa, Carex humilis in Gesellschaft von Hutchinsia petraea (am 11. April 1877 sehr zahlreich, in späteren Jahren nur wenig vorhanden), Allium montanum Schmidt (= All. fallax Don.), welches dort an den Felsen stark verbreitet ist. Infolge wiederholter Aussaaten (ein Verfahren, das ich übrigens nicht billige: D. Red.) findet sich jetzt dort Stachys alpina und Centaurea montana und hoffentlich wird sich Sisymbrium strictissimum, welches früher auf dem Hohnsteine vorgekommen sein soll, auch dort gewöhnen. Taxusbäume oder Iben, von denen die verschiedenen Berge ihren Namen tragen sollen*), finden sich an diesen Höhen in schönen und starken Exemplaren.

Im Thale fanden wir in der Richtung nach Langenfeld Aspidium aculeatum, Scolopendrium officinarum, Cystopteris fragilis und in manchen Jahren auch Epipogium Gmelini. Bei Langenfeld wächst auf feuchten Wiesen in zahlreichen Exemplaren Trollius europaeus neben Orchis mascula und Ophioglossum vulgatum. Einzeln im nahen Walde, wo Daphne mezereum in Menge wächst, traf ich Astragalus glycyphyllos an.

Oben am Iberge findet sich unter zahlreichen strauchartigen Exemplaren auch ein einzelner blütentragender Baum von Sorbus torminalis, auch sind als häufige Pflanzen Anthericum liliago und Gentiana ciliata zu nennen, während Lathyrus silvestris und Archangelica officinalis in diesem Jahre dort ausgesät wurden.

Noch ist zu erwähnen, dafs bei dem Dorfe Reden einzeln zwischen Büschen Helleborus viridis wächst.

Die Paschenburg, 1200′ hoch, schliefst sich dem Iberge an. Man findet dort Lunaria rediviva, Scolopendrium officinarum, Digitalis ambigua, Helianthemum vulgare, Origanum vulgare. (Infolge geschehener Aussat haben sich seit 1861 Sideritis scordioides und Phlomis fruticosa dort erhalten und scheinen gut zu gedeihen.)

Am Fufse der Paschenburg die auf Viehtriften in diesem Gebirge überhaupt ziemlich verbreitete Spiranthes autumnalis. Zu den charakteristischen Pflanzen dieser Gegend gehören aufserdem Daphne mezereum, Corydalis bulbosa, Allium ursinum und Convallaria verticillata.

In den weiter nach der Porta zu gelegenen Bergen habe ich wenig botanisiert. Übrigens dürften dort, den Terrainverhältnissen und dem Bergcharakter nach zu urteilen, sich ziemlich dieselben Pflanzen finden, wie auf dem Hohnsteine, dem Iberge und der Paschenburg.

(Fortsetzung folgt.)

Litteratur.

1. **Die Hieracien Mittel-Europas.** Monographische Bearbeitung der Piloselloiden mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Sippen von C. v. Naegeli u. A. Peter. München, Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 1885. 8. 932 Seiten. Preis fest gebunden 24 Mark.

Nach mehr als 20jähriger Arbeit übergeben die Verfasser die Monographie der Piloselloiden der Öffentlichkeit, womit ein heifsersehnter Wunsch aller Botaniker erfüllt sein wird. Leider gestattet es der enge Rahmen eines Referates nicht, alle Punkte zu besprechen,

---

*) Unterliegt meiner Meinung nach keinem Zweifel. D. Red.

welche in dem umfangreichen Werke ausführlich und eingehend dar gelegt wurden. Eine kurze Übersicht des reichhaltigen Materials möge hier Platz finden. Der Inhalt zerfällt in XVI Abschnitte, deren erster den morphologischen Aufbau und die biologischen Verhältnisse der Piloselloiden behandelt. Die Caulome, die Wurzeln, Phyllome, die Blütenköpfchen und die Blüten, die Trichome, ferner die Überwinterung, Winterfärbung und Blütezeit werden eingehend erörtert. Von besonderem, hohem Interesse sind die nächstfolgenden drei Abschnitte, deren erster die veränderlichen und konstanten Merkmale behandelt. Bei keiner einzigen Pflanzengattung, welche bis jetzt monographisch bearbeitet wurde, die Rosen und Rubi nicht ausgenommen, hat je so viel Material zur Sichtung und Beobachtung vorgelegen, wie gerade bei den Piloselloiden. Wie dem Referenten aus mündlichen Angaben und aus eigner Anschauung bekannt ist, wurden mehr als 200000 Exemplare der verschiedenen Piloselloidenarten studiert. Keine einzige Pflanzengattung eignet sich in so hervorragender Weise zur Kultur behufs des Studiums, wie gerade die Hieracien und mehr als 1500 Sätze von Piloselloiden sind jahrelang im botanischen Garten zu München kultiviert worden. Wie bei keiner andern Pflanzengattung es dem Monographen je möglich sein wird, waren demzufolge die Autoren in der Lage, Beobachtungen zu machen über die Konstanz oder Veränderlichkeit der Merkmale. Wir finden es demnach gerechtfertigt, wenn die Verfasser im zweiten Abschnitte ihren reichen Schatz der Erfahrung in folgenden Kapiteln niederlegen: „Die Pflanzen besitzen konstante und schwankende Merkmale; die konstanten Verschiedenheiten der Sippen werden durch Kultur erkannt; die Bedeutung der Gartenpflanzen; die Konstanzgrade der Merkmale; die Prüfung der Konstanz; Standortsmodifikationen und permanente Sippen; Mifsgriffe der Autoren bezüglich des Varietätsbegriffes; Aufzählung der in der Kultur abändernden und beständigen Merkmale; nicht kultivierbare Hieracien; Verhalten einzelner Merkmale in der Kultur." Wie aus den angeführten Kapitelüberschriften hervorgeht, sind Schätze von höchster Bedeutung für die Systematik durch das Studium der Piloselloiden gewonnen worden, deren Berücksichtigung in Zukunft für jeden gewissenhaften Botaniker unerläfslich ist. Der dritte, aufserordentlich wichtige Abschnitt bespricht die Entstehung und Gliederung der konstanten Formen. Wir finden darin zum erstenmal die von C. v. Naegeli in seinem hochwichtigen Werke „Theorie der Abstammungslehre" niedergelegten Ausführungen praktisch im umfangreichsten Mafse zur Anwendung gebracht. Die einzelnen Teile dieses Abschnittes behandeln „1. die Spezies und ihre Bestandteile, 2. phylogenetische Entwicklung der Merkmale und Sippen, 3. systematische Gruppierung der Sippen, 4. Auftreten und Befestigung der Sippen." Es ist unmöglich näher auf den Inhalt dieses höchst interessanten Abschnittes einzugehen, es möge nur erwähnt sein, dafs der Bastardbildung auch in hervorragender Weise gedacht wurde; war es ja den Autoren bei den umfassenden Kulturen gelungen, zahlreiche Bastarde auf künstlichem und natürlichem Wege zu erhalten; bekanntlich bietet die Kultur den allein richtigen Fingerzeig für die Besprechung und Behandlung der Bastarde, für ihre Erkennung und Deutung. Der nächstfolgende Abschnitt handelt von der geographischen Verbreitung der Piloselloiden, ein Thema von gröfstem Interesse für alle Pflanzengeographen, dessen Resultate auf andre Pflanzengattungen ausgedehnt und übertragen uns in Zukunft für die Verteilung der Pflanzen allein den richtig Mafsstab ansetzen lehren. Es sei an dieser Stelle bemerkt, dafs die eben vorgeführten

4 Abschnitte durchaus nicht breit gehalten sind; nur kurze Betrachtungen, die auf 85 Seiten Platz fanden, sind gegeben. Der Hauptteil des ganzen Werkes ist der monographischen Beschreibung der Sippen gewidmet, welche den respektablen Raum von ungefähr 800 Seiten einnimmt. Diese enorme Ausdehnung möchte vielleicht auf viele Botaniker abschreckend wirken, doch überzeugt ein flüchtiger Blick in die ganze Behandlungsweise, dafs jeder, der nur über die ersten Klippen beim Pflanzenbestimmen hinweggekommen ist, mit Leichtigkeit sich zurecht finden wird, wie aus folgender Darlegung ersichtlich sein dürfte. Auf Seite 114—117 finden wir eine lateinische Übersicht der Hauptarten, welche auf Seite 777—843 selbst noch auf die Gruppen (Greges) in deutscher Sprache eingeht. Aufserdem finden wir nochmals auf Seite 860—884 eine Tabelle zum Bestimmen der Hauptarten, Zwischenarten und Bastardgruppen der Piloselloiden, welche auf Seite 884—908 in lateinischer Sprache genau wiedergegeben ist, und zwar in einer so übersichtlichen Weise in dichotomischer Anordnung, dafs ein Fehlgehen bei genauer Berücksichtigung aller angegebenen Verhältnisse ausgeschlossen ist. Wenn das Werk auch in deutscher Sprache geschrieben ist, so ist doch auch in ausgiebigster Weise durch Beifügung der lateinischen Übersichtstabellen auf das Ausland Rücksicht genommen. Bezüglich der Behandlung des Buches glaubt Referent noch folgende Bemerkung machen zu müssen: Will man eine Piloselloide bestimmen, so sucht man sich vorerst in der Übersichtstabelle auf Seite 860 zu orientieren. Diese Tabelle teilt die Piloselloiden in drei Abteilungen, nämlich: 1. Stengellose, 2. Straufsige, 3. Gabelige. Ist man dabei auf Hieracium Hoppeanum z. B. gekommen, so sucht man zunächst die Gruppe heraus, zu welcher die Pflanze gehört, hat man die Gruppe, so sucht man die Subspezies zu finden, welcher die Pflanze beigerechnet werden mufs, und ist dies erreicht, so wird es leicht, die Varietäten und Formen heraus zu bringen, wenn man überhaupt soweit unterscheiden will. Bemerkt sei noch, dafs die charakteristischen Merkmale jedesmal gesperrt gedruckt sind, was das Bestimmen ganz wesentlich erleichtert. Da nun die Dispositio gregum der Arten im Text lateinisch gegeben ist, so haben die Verfasser, um selbst allen jenen, welche nicht gut lateinisch verstehen, gerecht zu werden, dafür gesorgt, dafs man in der auf Seite 777—843 gegebenen Tabelle mit Leichtigkeit die Gruppen durch ihre Charakteristik in deutscher Sprache bestimmen kann. Es enthält diese Tabelle in tabellarischer Übersicht neben einander gestellt kurze Diagnosen der Arten und Gruppen zugleich mit Angabe der Seite, auf welcher die Greges mit ihren Subspecies u. s. w. ausführlich beschrieben sind. Wie aus dieser Darlegung erhellt, ist in höchst übersichtlicher und allen Verhältnissen Rechnung tragender Weise gesorgt worden, den Gebrauch des Buches zu erleichtern. Die Verfasser haben aufserdem es noch unternommen, eine 300 Formen enthaltende Exsiccatensammlung zusammenzustellen; jedem, der sich in Zukunft eingehend mit dieser hochinteressanten Pflanzengattung beschäftigen will, wird diese schöne Sammlung ganz besonders willkommen sein. Was nun die Ausstattung des Buches anbelangt, so können wir derselben nur das gröfste Lob spenden. Druck, Papier und Einband stehen in schönstem Einklang mit dem hervorragenden Inhalte des Werkes und bemerken wir nur noch, dafs die Auflage eine sehr kleine ist, so dafs eine rechtzeitige Bestellung beim Verleger angezeigt erscheint.

München, Febr. 1885.

Dr. J. E. Weifs.

2. **A. Blanck,** Übersicht der Phanerogamenflora von Schwerin nebst einem die Gefäfskryptogamen enthaltenden Anhang. Schwerin i. M. b. **Alex. Schmiedekampf. 1884.** 8. 89 S.

Die Flora von Schwerin hat schon zu verschiedenen Malen in neuerer Zeit Bearbeitung gefunden. So liegen dem Referenten vor aus dem Jahre 1854 von Wüstnei ein Verzeichnis der um Schwerin wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen und aus dem Jahre 1880 von Brockmüller eine Schrift „Verwilderte Pflanzen bei Schwerin nebst allgemeinen Bemerkungen über Pflanzenwanderung". Auf diese Vorarbeiten gestützt gibt uns Verfasser vorliegender Schrift eine in vieler Beziehung sehr vervollständigte Übersicht über die Gefäfspflanzen dieser verhältnismäfsig reichen und in mancherlei Hinsicht recht interessanten Flora. Es sind dabei die wildwachsenden (einheimischen und eingewanderten), verwilderten und wichtigsten kultivierten Gewächse berücksichtigt worden und hat Verfasser bez. der Anordnung und Nomenklatur Garckes treffliche Flora (Aufl. 14) zu Grunde gelegt. Neben den botanischen Namen (in lobenswerter Weise sind aufser Linné alle Autorennamen ohne Abkürzung gegeben) sind die geläufigen deutschen Benennungen, zuweilen auch Volksnamen angeführt, ebenso ist auf die Blütezeit stets Rücksicht genommen, wie für alle nicht allgemein verbreiteten Pflanzen eine sehr genaue Standortsangabe verzeichnet ist.

G. L.

3. **H. Rottenbach** (Professor in Meiningen), zur Flora von Thüringen VII. Beitrag S. A. aus dem Osterprogramm des Meininger Realgymnasiums. Meiningen, 1885.

In vorstehender Arbeit gibt der Verfasser nun schon den 7. Beitrag zu seiner systematischen Aufzählung der Thüringer Pflanzen. Auf Grund der vorhandenen allgemeineren und Spezialfloren von Schönheit, Metsch, Ilse, Bogenhardt, Erfurt, Senft, Richter, Irmisch u. s. w. wird uns in diesen Beiträgen eine Übersicht über die Thüringer Pflanzenwelt gegeben, woraus wir auch bezüglich der Verbreitung in den einzelnen Florenbezirken eine genügende Kenntnis gewinnen können. Der Schwerpunkt und das spezielle Verdienst des Verfassers beruht jedoch in der Aufführung zahlreicher bisher noch nicht veröffentlichter Fundorte aus der Flora von Salzungen, Liebenstein, Meiningen, Römhild, Eisfeld und Hildburghausen, also aus den Kreisen Meiningen und Hildburghausen des Herzogtums Sachsen Meiningen und liefert Professor Rottenbach mit dieser demnächst ihr Ende erreichenden Schrift einen sehr schätzenswerten Beitrag zur genaueren Kenntnis unserer schönen Thüringer Flora.

Bemerkt sei noch, dafs das erste Heft 1872, das zweite 1877, das dritte 1880, das vierte 1882, das fünfte 1883, das sechste 1884 erschienen ist und dafs Verfasser im vorliegenden (7.) Verzeichnis die in Thüringen wachsenden Iridaceen, Amaryllidaceen, Liliaceen, Colchicaceen, Juncaceen und Cyperaceen behandelt.

G. L.

4. **H. Karsten,** Cinchona L. und Remijia DC. S. A. aus der Zeitschrift des allg. öster. Apotheker-Vereins. Nr. 1. 1885.

Entgegen den Mitteilungen Flückigers (vgl. dessen Pharmakognosie, 1883), welcher den Nachweis lieferte, dafs das Vorkommen von Chinin nicht allein auf die Gattung Cinchona L. beschränkt sei, sondern sich auch bei Pflanzen finde, die einer besonderen Gattung Remijia DC. zugeteilt werden müfsten, liefert Karsten unter Hindeutung auf seine Flora Columbiae (1859) und seine deutsche medizinische Flora (1883) den Nachweis, dafs weder das Merkmal der achselständigen Rispe,

noch der an der Spitze zweiteiligen Kapselklappen, wie sie bei der C. pedunculata Krst. sich zeigen, eine Trennung dieser Art von Cinchona rechtfertige, weil beides bei gewissen Cinchonen sich gleichfalls finde und dafs man vorläufig überhaupt über die wirkliche Mutterpflanze der China cuprea noch nicht im Klaren sei. Es sind dem Aufsatz zum Vergleich Abbildungen der Cinchona lancifolia Mut., macrophylla Krst. und pedunculata Krst. beigegeben. G. L.

5. **Zopf, Dr. W.,** Die Spaltpilze. Nach dem neuesten Standpunkte bearbeitet. Mit 41 Holzschn. 3. sehr vermehrte u. verbesserte Auflage. Breslau, E. Trewendt. 1885. Gr. 8. VI und 127 Seiten, Preis 3 M.

Das in jeder Beziehung gediegene und hochinteressante Werk zerfällt in IV Abschnitte. Im ersten (morphologischen) Teil werden wir mit den vegetativen Zuständen, sowie der Sporen – u. Zoogloeenbildung (von Spaltpilzen hervorgerufene Gallertmassen) bekannt gemacht. Der zweite (physiologische) Abschnitt gibt Aufschlufs über die Ernährung der Spaltpilze und ihre Wirkungen auf das Substrat (Fäulnis und Gärung), sowie über das Verhalten der Spaltpilze gegen Temperaturen, Gase, gegen das Licht, gegen Elektrizität, chemische Stoffe und gegen Feuchtigkeit. Der 3. Teil führt uns die Untersuchungsmethoden vor und zerfällt in folgende Abteilungen: a) Fragestellung, b) Methode der Sterilisierung, c) Methoden zur Gewinnung reinen Aussaatmaterials (Hierhin Klebs, Methode der fraktionierten Kultur, Lister-Nägelis, Verdünnungsmethode, und Brefeld's, Methode der Gelatinekultur), d) Methoden der Präparation und der direkten mikroskopischen Beobachtung. Der 4. und bei weitem umfangreichste Teil enthält die Entwicklungsgeschichte und Systematik der Spaltpilze, soweit solche nach den bisherigen (durchaus noch nicht abgeschlossenen) Untersuchungen möglich ist. Verf. hält an der Trennung der chlorophyllfreien Spaltpilze von den chlorophyllhaltigen Spaltalgen fest und behält sich über die letzteren speziellere Mitteilungen bezüglich ihrer Systematik für ein demnächst erscheinendes Werk vor. Zopf teilt die Spaltpilze in 4 Gruppen:

1. Coccaceae. Hierhin die genera: Streptococcus, Merismopedia, Sarcina, Micrococcus, Ascococcus. 2. Bacteriaceae. Hierher die genera: Bacterium, Spirillum, Vibrio, Leuconostoc, Bacillus, Clostridium. 3. Leptothricheae. Hierzu die genera: Leptothrix, Beggiatoa, Crenothrix, Phragmidiothrix. 4. Madothricheae.

Nur ein genus: Cladothrix.

Zum Schlufs des Buches gibt Verfasser ein sehr ausführliches Litteraturverzeichnis und endlich Namen- und Sachregister. Es braucht kaum erwähnt zu werden, dafs auch die Ausstattung eine vorzugliche ist und können wir also das vorliegende Werk allen Lesern unseres Blattes aufs beste zur Anschaffung empfehlen. Wir sind überzeugt, dafs jeder mit derselben ungeteilten Aufmerksamkeit wie Ref, sich von dem gelehrten und gewandten Verfasser in das Reich dieser wunderbaren mikroskopischen Formen, die tur das Leben und Gedeihen unseres eigenen Organismus in so vieler Hinsicht bedeutsam sind und teilweise gerade in der letzten Zeit fast in den Vordergrund des allgemeinen Interesses getreten sind, wird einführen lassen. G. L.

Korrespondenzen.

2. **Aus Niederösterreich** (Aufruf zu einer Sammlung der niederösterreichischen Pflanzennamen). Mit einer neuen Zu-

sammenstellung sämtlicher niederösterreichischer Pflanzennamen einem erheblichen Teile der deutschen Volksbotanik — beschäftigt, wenden sich die Unterzeichneten an alle Freunde des niederösterreichischen Dialektes, vornehmlich an die Herren Botaniker, Pfarrer und Lehrer mit der Bitte, sie in ihrem Bemühen durch Beiträge (Aufzählung von örtlich üblichen Bezeichnungen, Angaben zu ihrer Erklärung u. s. f.) fördern zu wollen.

Wien, 1885.

Franz Höfer,
Fachlehrer a. d. Bürgerschule
in Bruck a. L.

Moritz Kronfeld,
Hörer der Heilkunde in Wien II,
Praterstrafse 11.

Botanische Vereine.

2. Botanischer Verein in Magdeburg. In der 1. Sitzung am 10. Januar 1885 gab der Vorsitzende, Herr Ebeling, zunächst einen Rückblick auf die Vereinsthätigkeit des vergangenen Jahres und setzte dann seine Besprechung der Ericaceen fort, indem er unter Vorlegung getrockneter Exemplare aus dem städtischen Herbar sich über die Gruppe Arbuteae (Arbutus, Arctostaphylos), Andromedeae (Andromeda, Gaultheria), Rhodoraceae (Rhododendron, Azalea), Menziesiaceae (Menziesia, Kalmia) und Clethreae (Ledum, Clethra) verbreitete und speziell auf die einheimischen Vertreter derselben (Arctostaphylos uva ursi und alpina, Andromeda polifolia und calyculata, Rhododendron ferrugineum, hirsutum und chamaecistus, Azalea procumbens, Ledum palustre) hinwies, wobei er namentlich auf die in der Magdeburger und Harzflora vorkommenden (Arct. uva ursi, Andromeda polifolia und Ledum palustre) die Aufmerksamkeit lenkte. Zur Vorlage gelangten sodann ein lebendes blühendes Exemplar der Euphorbia pulcherrima (Mexiko), Amomum aromaticum (Ostindien), deren Wurzel statt Ingwer verwandt wird, ferner die höchst interessante Pilea serpyllifolia, Leucopogon Cunninghami (Neuholland) und Panicum variegatum. Sodann wurden von Parasiten (Coccus sp. und Thrips) zerstörte Gewächshauspflanzen vorgezeigt und zum Schlufs von Herrn Feuerstake die 3 einheimischen Grabheuschrecken (Gryllus campestris und domesticus und Gryllotalpa vulgaris) vorgelegt und bez. ihrer Lebensweise erläutert.

In der 2. Sitzung (8. Februar c.) wird die Familie der Vaccinieen durch den Vors. Herrn Ebeling behandelt. Der Vortragende charakterisiert zunächst die Familie im allgemeinen, weist auf den Gehalt von Gerb-, Zucker-, Apfel- und Zitronsäure hin und gibt dann die Kennzeichen und den Verbreitungsbezirk unsrer einheimischen Arten (V. myrtillus, uliginosum, vitis idaea und oxycoccus) genauer an, erläutert zugleich auch die zahlreichen oft recht sonderbaren Volksnamen und schildert den grofsen Handelswert der Heidel- und Preifselbeere besonders für einzelne Gegenden Deutschlands. Nachdem auch auf die wichtigsten ausländischen Vertreter der Familie hingewiesen, spricht Redner über die auf den Heidelbeergewächsen lebende Insektenwelt, über die Verbreitung der Arten durch die Vögel und legt endlich die wichtigsten pflanzlichen Parasiten der Vaccinium-Arten vor.

Den Schluls der Sitzung bildet die Demonstration einiger ausländischer Gewächse (Staphylea colchica aus Transkaukasien, Daerydium cupressinum aus Neuseeland und Paliurus aculeata aus Südeuropa) und Tiere, wie des im Altertum hochgeschätzten Ateuchus sacer und eines Krähenbastards (Corvus corone — cornix).

Anzeigen.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Leunis Synopsis der Botanik.

Dritte Auflage

neu bearbeitet von

Dr. A. B. Frank,

Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin,

in drei Bänden.

Zweiter Band, Spezieller Teil der Phanerogamen mit 641 Holzschnitten (64 Bogen) **12 M.**

I. Band: Allgemeine Botanik mit 665 Fig., 1883 erschienen, kostet 14 M., der dritte Band, enth. den speziellen Theil der Kryptogamen, erscheint gegen Ende 1885.

Ferner ist von Leunis Synopsis bei uns erschienen:

Synopsis der Zoologie. Dritte neu bearbeitete Auflage von Prof. Dr. Ludwig in 2 Bänden. I. Bd. 69 Bog. Mit 955 Holzschn. 1883. 16 M. — II. Bd. 1. Abtlg. Bog. 1—34 mit 469 Holzschn. 1884. 8 M., und erscheint die 2. Abtlg. (Schluſs der Zoologie) zu Ende dieses Jahres.

Synopsis der Mineralogie und Geognosie. Zweite neu bearbeitete Auflage von Hofrat Dr. Senft in drei Bänden. I. Band: Mineralogie mit 580 Holzschn. 12 M. — II. III. Band: Geologie und Geognosie in 2 Abtlg. mit 455 Holzschn. 16 M. 50 Pf.

Hahn'sche Buchhandlung in Hannover.

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** erschien soeben

Die Spaltpilze.

Nach dem neuesten Standpunkt bearbeitet

von

Dr. W. Zopf,

Privatdocent an der Universität Halle a. S.

Mit 41 vom Verfasser meist selbst auf Holz gezeichneten Schnitten.

Dritte sehr vermehrte und verbesserte Auflage.

$8^1/_2$ Bogen gr. 8^0. Preis 3 Mark.

Auch für **Polizei- und Gesundheitsbehörden** wie für **Fleischbeschauer** sehr wichtig.

Druck von Velhagen & Klasing in Bielefeld.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach zu Sondershausen.

Erscheint allmonatlich in der Stärke von mindestens einem Druckbogen.
Abonnementspreis durch den Buchhandel oder durch die Post bezogen halbjährl. 3 M

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

III. Jahrg. Nr. 6. Juni. 1885.

Inhalt: Geisenheyner, Zusätze und Bemerkungen zur 15. Aufl. von Garckes Flora von Deutschland. Leimbach, Nachschrift und Aufforderung. Wörlein, Viscum album und dessen Formen in der Münchener Flora. Petzold, Bemerkungen zur Flora der Mansfelder Seen. Töpffer, Gastein und seine Flora (Forts.) Soltmann, Floristische Notizen aus der Flora der Gegend von Hameln (Forts.) Litteratur. Korrespondenzen: Schliephacke, v. Thümen, Wörlein, Recht, Landauer, Hallier. Botanischer Tauschverein in Sondershausen. Anzeigen.

Zusätze und Bemerkungen zur 15. Auflage von Garckes Flora von Deutschland.

1.

Aus dem Nahe- und Rheinthal.

Von L. Geisenheyner.

Das Erscheinen einer neuen Auflage vom „Garcke“ ist wohl für jeden, der sich mit beschreibender Botanik beschäftigt, eine rechte Freude. Ist doch das rasche Aufeinanderfolgen der Auflagen ein unzweideutiger Beweis von der Vortrefflichkeit des Werkes. Wenn der Herr Verfasser in bezug auf manche Gattungen gar zu konservativ ist — ich denke bes. an Rosa, Hieracium und auch wohl Mentha —, so wollen wir hier darüber nicht mit ihm rechten, denn auch seine Auffassung hat ihre Berechtigung. Eine genaue Vergleichung des neuen Garcke läfst doch die bessernde Hand deutlich erkennen. Dennoch enthält er einige Unrichtigkeiten und ungenaue Notizen, was ja bei dem grofsen Stoffe, der in so kurzer Zeit bewältigt werden mufs, nicht zu verwundern ist. Je höher ich ein Werk schätze, um so weniger möchte ich aber Irrtümer, und wenn sie noch so gering wären, darin finden, und darum gehe ich daran, das zu bemerken, was ich an Einzelheiten zu verbessern im stande bin.

Adonis vernalis „im Nahethale, bes. auf dem Posenheimer Berg bei Kreuznach.“ Der Bosenheimer, nicht Posenheimer Berg ist ebenso wie der Lavendelberg bei Laubenheim (nicht bei Kreuznach, wie bei Lavandula steht) als Standort an allen aufgeführten Stellen

zu streichen. Beide ehemals floristisch berühmte Orte sind jetzt durchaus in Wingerte (Weinberg) verwandelt, und von den botanischen Schätzen, die ehemals Koch, Schultz, Wirtgen u. s. w. dort in Menge sammelten, ist auch nicht eine Spur mehr zu finden. Adon. vern. dürfte damit fürs Nahethal überhaupt zu streichen sein.

Ranunculus arvensis reticulatus kommt nicht „nur bei Bonn und Saarlouis" vor, sondern ist von mir hier bei Kreuznach auf Äckern des Dorfes Freilaubersheim häufig gefunden worden.

Caltha palustris: es ist statt „Karten" zu setzen: Knoten.

Barbaræa præcox R. Br. ist von mir häufig auf Rasenplätzen und in der Nähe von Gärten gefunden worden. Die Pflanze wurde als amerikanischer Wintersalat früher hier mehrfach kultiviert, daher sie so oft verwildert angetroffen werden konnte.

Arabis auriculata. Statt „Lavendelberg" ist zu setzen „Sponsheimer Berg bei Laubenheim, Fichtenkopf bei Langenlonsheim, Rotenfels bei Kreuznach." An allen drei Orten steht die Pflanze in zahlloser Menge.

Alyssum montanum. Als Blütezeit ist „Mai bis Herbst" angegeben. Das scheint mir entschieden nicht richtig, sondern bezieht sich wohl nur auf die var. arenaria, die Gmelin in seiner Flora Badensis Band III, S. 36 als A. arenarium aufführt. Diese den ganzen Sommer hindurch blühende Pflanze kommt häufig in den sandigen Kiefernwäldern zwischen Bingen und Mainz vor. Sie unterscheidet sich schon dadurch von der Pflanze des Nahethals, die hier auf den Porphyr- und Sandsteinfelsen sehr häufig ist und von März bis Ende April blüht.* Ein gröfserer Unterschied aber liegt in der Tracht und in der Gröfse der Blüten, die bei der hiesigen Pflanze reichlich doppelt so grofs sind. F. Schultz bezeichnet sie deshalb auch als var. grandiflora.

Thlaspi montanum. An dem bei dieser Pflanze genannten Standorte „Lemberg bei Sobernheim" habe ich sie trotz eifrigsten Suchens noch nicht auffinden können; ich halte das aus einem Werke in das andere übergegangene Citat für irrtümlich und erkläre mir es durch eine Verwechselung mit Thl. alpestre, welches an jener Stelle sehr häufig vorkommt.

Iberis amara ist hier wie in sehr vielen anderen Floren, die ich darüber nachgeschlagen habe, als einjährige Pflanze angeführt. Das ist nach meinen Erfahrungen nicht richtig, sondern sie ist ein- und zweijährig. Die zweijährigen Exemplare fangen Mitte bis Ende Mai zu blühen an und unterscheiden sich von den einjährigen, die erst Mitte Juni anfangen, durch einen von Grund aus weit verzweigten Stengel.

Lepidium draba. Bei dieser Pflanze fehlt das *, es ist auch kein Ort der Rheinprovinz genannt. Ich habe sie aber, abgesehen von ihrem hierorts ungeheuer häufigen Vorkommen (bisweilen verschwindet sie an einer Stelle jahrelang, um dann wieder zu erscheinen), auch bei Staudernheim und bei Niedermendig gefunden.

Lepidium latifolium. Es ist nur „Camp bei Boppard" genannt und die Pflanze als verwildert bezeichnet. Durch Herrn Kobbe in Bingerbruck ist mir aber dort ein Standort gezeigt worden, bei dem mir die Verwilderung ausgeschlossen zu sein scheint.

Isatis tinctoria. Im Nahethale ist die Pflanze um jetzige Zeit mit Erysimum crepidifolium eine der allerhaufigsten, so dafs zu Rhein- und Mainthal wohl das Nahethal hinzugesetzt werden müfste.

---

* Nur bei einzelnen Stöcken kommt eine zweite Blüte im September vor.

Cistus apenninus „auf der Ockenheimer Spitze zwischen Mainz und Bingen." Die Kultur hat diese Pflanze an dieser Stelle bis auf zwei oder drei kleine Stöckchen ausgerottet, dagegen steht sie noch in Menge auf dem nicht sehr entfernten Gaualgesheimer Berge.

Althaea hirsuta ist auf dem „Lavendelberg" nicht mehr zu holen, dagegen habe ich sie, wenn auch nicht häufig, an Weinbergsrändern und an öden Stellen bei Freilaubersheim nahe bei Kreuznach gefunden.

Pastinaca opaca habe ich im vorigen Jahre hier und bei Münster am Stein nicht selten gefunden. Die Pflanze fehlte der Flora bis jetzt ganz.

Laserpitium latifolium und prutenicum. Da die erste dieser beiden Pflanzen von Meyerholz in der Winterhauch bei Oberstein, die zweite von mir und Dr. Touton im Walde Spreitel bei Kreuznach aufgefunden worden ist, so fehlt beiden das * der Rheinprovinz.

Orlaya grandiflora ist auf Äckern bei Freilaubersheim, ebenso auf der ganzen rechten Naheseite von hier bis Bingen eine nicht seltene Pflanze. Zum „Rhein-, Main- und Moselthale" würde also das Nahethal hinzuzufügen sein.

Anthriscus cerefolium ist bei Kreuznach und Theodorshall sehr häufig, mufs also * haben.

Inula media ist durch den Bau der Eisenbahn bei Laubenheim vollständig ausgerottet.

Echinops sphaerocephalus ist in den Wingerten am Disibodenberg bei Staudernheim vollständig verwildert; ich habe es auch in der Nähe des Schlosses Dhaun gefunden, daher *.

Centaurea. Bei dieser Gattung fehlt eine meiner Überzeugung nach als selbständige Art aufzufassende Pflanze: C. serotina Bor., die hier in zahlloser Menge vorkommt. Fr. Schultz glaubte in ihr C. amara zu erkennen, und als solche habe ich sie auch vor Jahren in Baenitz Herbarium Europaeum geliefert. Ich denke mich über diese interessante Pflanze im Herbste genauer auszusprechen.

Tragopogon porrifolius. Das * fehlt; ich habe es im Guldenbachthale häufig gefunden.

Crepis nicaeensis und setosa. Ebenso; erstere Pflanze teste Melsheimer, Mittelrheinische Flora pag. 145, letztere ist ziemlich beständig hier um Kreuznach, kommt aber auch anderwärts in der Rheinprovinz vor: Melsheimer pag. 67.

Collomia grandiflora. Obgleich Kreuznach genannt ist, fehlt *. Die Pflanze kommt aber nicht nur hier vor, sondern sie ist die Nahe sehr weit hinaufgestiegen, ebenso die Nebenthäler, sodafs ich sie hoch im Hunsrück schon 1873 gefunden habe.

Pulmonaria tuberosa. G. giebt auf das Zeugnis von Kerner hin die ungefleckten Blätter als wesentliche Kennzeichen der Art an. Das ist aber ein Irrtum, denn die Pflanze kommt fast ebenso häufig mit gefleckten wie mit ungefleckten Blättern vor. Ich habe sie so hier in allen Wäldern gefunden, ebenso im Rheinthal und andern kleinen Nebenthälern, habe sie auch so aus der Pfalz von Kriegsfeld erhalten. Die Flecken sind nicht so klar weifs wie bei sacharata Mill., bilden aber oft ganz reizende zusammenhängende Zeichnungen in hellgrauer Farbe. Es ist jedoch sehr schwer, diese Flecken beim Trocknen zu erhalten; nur die äufserste Sorgsamkeit (sehr viel Papier und sehr häufiges Umlegen, auch einzelne kleinere Exemplare in sehr dicke Bücher unangerührt!) vermag sie so zu trocknen, dafs sie sichtbar bleiben.

Linaria striata „sehr selten und nur verwildert.“ Ich habe L. st. bei Fürfeld, nicht weit von hier, auf einer Waldblöfse in Menge gefunden. An diesem Orte will mir eine Verwilderung nicht gut möglich scheinen.

Lavandula „früher auf dem Lavendelberg bei Kreuznach.“ Abgesehen davon, was ich über diesen Standort oben bei Adonis gesagt habe, bemerke ich noch folgendes: Die Ausrottung der Pflanze ist schon so lange her, dafs der Name Lavendelberg bereits dem Gedächtnis der Bewohner des Dorfes entschwindet. Nur einige ältere Leute kannten ihn vor Jahren noch, als ich die Gegend kennen lernen wollte und mich danach erkundigte; bei jüngeren konnte ich absolut keine Auskunft erhalten. Doch ist der Standort Laubenheim noch nicht zu streichen, denn ich habe noch ein ganz stattliches Exemplar an einem Weinbergsrande am Sponsheimer Berge daselbst entdeckt. Dieser unmittelbar über der Chaussee und Eisenbahn liegende Berg hat an einigen wenigen Stellen noch zwischen den Weinbergen eine Anzahl der schönen Pflanzen aufzuweisen, durch welche ehemals der Lavendelberg berühmt war.

Salvia sclarea „bei Kreuznach verwildert.“ Das „bei“ ist wahrscheinlich sehr weit zu fassen, denn im Umkreise von etwa 4 Stunden Durchmesser ist die Pflanze jetzt nicht mehr zu finden. Zwar liegt im Herbarium des verstorbenen Becker in Bonn, jetzt dem rheinisch-westfälisch-naturhist. Verein gehörig, ein Exemplar von Vigener in der Zeit, als derselbe in Kreuznach war, gesammelt mit dem Bemerken: verwildert bei Kreuznach!, aber derselbe konnte mir die Stelle nicht mehr angeben, wo er es gefunden hat. Wahrscheinlich stammt es aus der Gegend von Ockenheim bei Bingen, also aus dem Gau. Dort habe ich fast in jedem Dorfe in den Gärten eine Anzahl von Exemplaren dieser Pflanze gefunden, die daselbst unter dem Namen Scharlachkraut geht. Man soll durch Einhängen der getrockneten Pflanzen in den Wein demselben „Blume“ verschaffen können!

Teucrium scordium „nur in E. und Bd. weniger häufig.“ In der Rheinprovinz kommt es aber auch nur an vier Stellen vor, von denen die eine sehr zweifelhaft ist: Bonn, Saarbrücken, Münstereifel? und Kreuznach.

Setaria ambigua. Diese Pflanze, über die ich ausführlicher im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift pag. 139 gesprochen habe, erkennt der Herr Verfasser noch immer nicht als berechtigten Bürger der deutschen Flora an, nach meiner Meinung mit Unrecht. Ich habe viele Hunderte von Exemplaren genau untersucht, aber nie auch nur eine Spur von Übergang zu verticillata gefunden.

Aspidium lonchitis Sw. hat kein * und doch ist der Standort „Ahrthal bei Altenahr“ angeführt. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist aber der Standort zu streichen, denn den Bemühungen Beckers — und er hat sich grofse Mühe gerade um diese Pflanze gegeben — ist es, so viel mir bekannt, nicht gelungen, weder den Standort daselbst noch ein dort gesammeltes Exemplar aufzufinden. In Melsheimers mittelrheinischer Flora steht allerdings auch: ist nur bei Altenahr bekannt.

Aspidium aculeatum. Hier fehlt aber der * mit Unrecht, denn dieser schöne Farn kommt aufser an dem genannten rheinischen Standorte „Hömmingen“ auch noch bei Dillingen, im Vinxtbachthale und im Idarwald vor.

Kreuznach, im Mai 1885.

Nachschrift und Aufforderung.

Bei der grofsen Verbreitung, welche die vortreffliche Flora von Garcke, man darf wohl sagen in ganz Deutschland, besitzt, ist es recht bedauerlich, dafs in derselben z. T. schon seit vielen Jahren sich Irrtümer bezüglich der Verbreitung einzelner Pflanzen forterben und wäre es sehr wünschenswert, wenn alle Botaniker diejenigen Angaben, welche ihr Florengebiet betreffen, einer recht genauen Vergleichung unterziehen und das Resultat an die Redaktion d. Bl. einsenden wollten. Wir sind bereit alle, auch die kleinsten, darauf bezüglichen Notizen, unter der Überschrift des vorstehenden Artikels nach den Eingängen geordnet zu veröffentlichen und sind überzeugt, dafs der hochgeschätzte Herr Verfasser den auf diese Weise gewonnenen Mitarbeitern an seiner Flora seinen Dank nicht versagen und diese Beiträge bei der 16. Auflage seines Werkes gern verwerten wird.

Damit wird aber nicht allein der möglichst genauen Feststellung der Artverbreitung im Gebiet der deutschen Flora ein sehr wesentlicher Dienst geleistet, sondern auch für die Leser unserer Monatsschrift dauernd Gelegenheit zu gemeinschaftlicher Arbeit geboten.

Also auf zur Mitarbeiterschaft!!

Sondershausen, 16. Juni 1885.

Die Redaktion.

Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora.

Von Georg Woerlein.

(Fortsetzung von Nr. 4 u. 5 p. 51.)

Viscum album L. und dessen Formen.

Die Wahrnehmungen, die Prof. Wiesbaur über Viscum album, V. laxum und das von ihm als eigene Spezies aufgestellte V. austriacum machte (confer. Östr. botan. Zeitschrift, Wien 1880 pag. 138; 1881 pag. 33; Deutsche bot. Monatsschrift 1883 pag. 76; 1884 pag. 60 und 154), haben mich veranlafst, während der verflossenen zwei Winter in der Nähe meines Wohnortes ebenfalls Beobachtungen anzustellen.

Das Hauptgewicht, dafs V. austriacum, auf Pinus austriaca wachsend, als eigene Art zu betrachten sei, legt Wiesbaur darauf, weil die Samen desselben in der Gestalt von denen des V. album abweichen.

Viscum album L. macht sich kenntlich durch dreieckige Samen und die kaum etwas breiteren als längeren Beeren;

Viscum laxum Boiss u. Reut., auf Pinus silvestris schmarotzend, unterscheidet sich durch schmälere, linear-lanzettliche Blätter, gelbliche Beeren und elliptischen Samen;

Viscum austriacum Wiesb. durch weifse, sich ins grünlich-gelbe

neigende Beeren, welche kaum etwas länger als breiter sind, sowie durch gleichfalls elliptischen Samen.

Der Nymphenburger Park beherbergt auf seinen hundertjährigen Linden sehr zahlreiche Büsche von V. album. Zuvörderst möchte ich erwähnen, dafs die hiesigen Misteln, die ich trotz des Vorhandenseins zahlreicher anderer Laub- und Nadelhölzer — mit der nachfolgend zu erwähnenden einzigen Ausnahme, — nur auf Tilia parvifolia fand. Beeren tragen. die sich in den meisten Fällen in das Grünlich-Gelbe neigen, in den selteneren ganz weifs sind.

Im Laxenburger Parke, in dem V. album sehr häufig ist, kommt auf Acer campestre eine Mistel mit gelben Beeren vor.

Die Farbe der Beeren allein genügt zur Charakteristik der Art nicht. Welcher Formenveränderung aber auch Blätter und Samen fähig sind, zeigt folgender Fall.

Unter einer riesigen Linde im Nymphenburger Parke steht Crataegus coccinea L. und in nächster Nähe Juglans nigra L., auf deren Ästen sich, zweifellos dem Samen der massenhaft die Linde bewohnenden Viscum-Büsche entsprossen, mehrere Exemplare angesiedelt hatten.

Merkwürdigerweise hatten die Pflanzen im Vergleich zu ihrer Stammform auf Tilia ihren Charakter auffallend verändert.

Die Blätter des Viscum auf Crataegus hatten eine viel schmälere, lineare Gestalt angenommen, sie waren 6—7 mal länger als breit (ca. $5^1/_2$ cm lang, $^3/_4$ cm breit) geworden, während umgekehrt, jene auf Juglans viel breiter als die Blätter der Stammform, nämlich drei mal länger als breit (ca. $1^1/_4$ cm breit und $3^1/_2$ cm lang) sich zeigten.

Die Untersuchung der Samen der Pflanze auf Juglans ergab, dafs unter 20 Exemplaren 4 dieselbe elliptische Gestalt, wie jene des V. austriacum (leg. Wiesb. Medling. Herb. europ. Baenitz) zeigten, während alle jene des Viscum auf Crataegus die rundliche oder abgestumpft-dreieckige Gestalt der Stammform beibehalten hatten.

Veränderte Vegetationsbedingungen, auf welche das Alter, die Saftmenge und Saft-Beschaffenheit der Nährpflanze, ferner vielleicht auch die Einwirkung des Lichtes von Einflufs sind, haben zweifellos die besprochenen morphologischen Veränderungen hervorgerufen. Aus gleichen Ursachen hat sich wahrscheinlich die gelbbeerige Mistel im Laxenburger Parke entwickelt.

Jedenfalls ist V. album eine der Formenveränderung sehr fähige Pflanze, und es liegt der Schlufs nahe, V. austriacum sowohl als V. laxum nur als Formen desselben zu betrachten.

Übrigens dürfte es schwer sein, nach morphologischen Gründen allein feststellen zu wollen, ob V. laxum und austriacum eigene

Arten sind; meine Beobachtungen sprechen dagegen; andrerseits sind Versuche, welche das physiologische und sexuelle Verhältnis dieser Formen oder angeblicher Arten zu einander beleuchten, und welche allein sicheren Aufschlufs geben könnten, bei den eigentümlichen Vegetations- und Fortpflanzungs-Verhältnissen von Viscum nur sehr schwierig anzustellen.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen zur Flora der Mansfelder Seen.

(Von Dr. W. Petzold.)

Der Bericht, welchen Herr E. Hallier in Nr. 4—5 dieser Zeitschrift veröffentlicht hat, veranlafst mich zu einigen darauf bezüglichen Bemerkungen.

Im Jahre 1882 besuchte ich Erdeborn und fand dort sofort das gesuchte Marrubium. Auf dem Kirchhofe trat M. creticum Mill., welches ein Freund von mir mehrere Jahre zuvor zahlreich daselbst angetroffen hatte, nur noch vereinzelt auf, zahlreicher dagegen am Kirchberge aufserhalb der Kirchhofsmauern; hier auch M. pannonicum Rchb. in drei kräftigen und einzelnen kümmerlichen Exemplaren.

Das folgende Jahr (1883) brachte mich wieder dort hin. Auf dem Kirchhofe waren nur noch 2 Stöcke vorhanden, aber auch an dem Kirchberge sah es um beide Marrubien schlecht aus, vor allem um M. pannonicum, von dem nur noch ganz vereinzelte, kümmerliche Pflänzchen aufzufinden waren, während die grofsen Büsche vom vergangenen Jahre fehlten. Sie wären von Botanikern ausgegraben, sagten die Dorfbewohner, und dafs dies richtig war, bewiesen die tiefen Löcher gerade an den Stellen, an welchen sie voriges Jahr gestanden. Aber auch M. creticum schien minderzählig zu sein, doch konnte ich mich hierin täuschen, da kein einziger Stock desselben so kräftig entwickelt war, als das Jahr vorher. — Seitdem bin ich nicht wieder hingekommen. **Wenn aber in letzter Zeit** über diesen Ort noch Hacke und Spaten gekommen sind zur Anlegung eines neuen Kirchwegs, so mag vielleicht auch dieser Rest noch verschwunden sein. Dem Ungunst der Verhältnisse und rücksichtslose Sammelwut sind zwei Faktoren, deren jedem einzelnen die seltneren Pflanzen auf die Dauer unterliegen müssen, **vielmehr, wenn sie beide zugleich wirken.**

Um so erfreulicher, dafs noch der Standort bei Wormsleben besteht — denn ich kann mir nicht denken, dafs die üppigen Exemplare, die ich 1883 daselbst fand (ca. 50 Stöcke, darunter viele mit 10 bis 20 fast meterhohen Stengeln), sämtlich zu Grunde gegangen sein sollen, zumal sie sich über einen weiteren Raum ausbreiteten. Immerhin wäre es nicht unmöglich. Hier waren noch beide Pflanzen, M. pannonicum und creticum, vorhanden und aufser ihnen mehrere Übergangsformen, die bald dieser, bald jener näher standen. — Dafs übrigens die Grundformen im lebenden Zustande sich viel leichter erkennen lassen als in getrocknetem, dazu trägt, wenigstens in dieser Zeit, die ungleichmäfsige Entwickelung beider viel bei. M. pannonicum stand am 3. Juli 1883 bereits in voller Blüte, während M. creticum seine Blüten bis auf sehr vereinzelte noch gänzlich geschlossen hielt. — Der Vandalismus, mit dem man in Erdeborn gegen diese Pflanze gewütet

hat, bestimmt mich, diesen Standort nicht näher zu bezeichnen, damit nicht auch hier die Pflanzen gleichem Schicksale anheim fallen.

Aufser diesen fand ich damals noch auf dem Wege von Ober-Röbbelingen nach Erdeborn: Tetragonolobus siliquosus Rth. auf Wiesen am See; Melilotus dentatus Pers. am Westende des Sees; hier auch in dem Gewässer eines kleinen Bachs, der sich in den See ergiefst, Zannichellia palustris L.; weiter nach Erdeborn hin: Althaea officinalis L. und Spergularia marginata P. M. E. — Bei Wormsleben zahlreich Datura stramonium L. und an Abhängen Salvia silvestris L. in reicher Menge. Auf den Feldern Sclerochloa dura P. B. und vereinzelt an Gebüsch Astragalus cicer L.

Über den Salzgehalt des süfsen Sees, der in dem erwähnten Bericht ebenfalls berührt wird, sind sichre Nachrichten wohl nur von einem sachkundigen Anwohner zu erhalten, der seit Jahren diese Verhältnisse beobachtet hat. Ohne Gewähr zu leisten gebe ich hier nur wieder, was ich dort an Ort und Stelle darüber erfahren. Noch im Anfange dieses Jahrhunderts sei das Wasser durchaus süfs gewesen und vielfach auch von Landleuten getrunken worden, welche im Sommer in der Nähe des Sees arbeiteten, durch einzelne Zuflüsse sei dasselbe später etwas salzig geworden, ja, als 1874 eine Mansfelder Grube ihr stark salzhaltiges Abflufswasser in den See eingeleitet habe, soll der Salzgehalt des süfsen Sees sogar den des salzigen Sees übertroffen haben, so dafs sowohl die Fauna des Sees als auch die Vegetation seiner Ufer Schaden erlitten. Jetzt leitet nun jene Grube ihre Abflufswasser wieder anderwärts hin, und dadurch sei auch jetzt der Salzgehalt des süfsen Sees geringer geworden.

Schliefslich sei noch erwähnt, dafs Euphorbia Gerardiana Jacq. auch auf der hohen Leite bei Mansfeld-Leimbach zahlreich anzutreffen ist.

Braunschweig, im Juni 1885.

Gastein und seine Flora.

Von Adolph Toepffer.

(Fortsetzung von Nr. 4 u. 5 p. 62.)

80. Majanthemum bifolium DC. In allen Wäldern gemein. (!!)
81. Convallaria polygonatum L. Am Radhausberg. (!!)
82. Crocus vernus L. Am Gamskarkogel. (!!) Nafsfeld. (!!)
83. Orchis ustulata L. Bei Gastein. (S.)
84. O. globosa L. Nafsfeld. (S.)
85. O. mascula L. Nafsfeldthal. (!!)
86. O. latifolia L. d. cordigera Fr. An einem Alpenbache unter den Türchelwänden bei Hofgastein auf einer feuchten Wiese. (S. H.)
87. O. maculata L. Nafsfeldthal. (!!)
88. Nigritella angustifolia Rich. Am Radhausberg. (Keil.)
89. Chamaeorchis alpina Rich. Nafsfeld. (S.) Am Schlappereben. (Keil.)
90. Listera ovata R. Br. Abhänge des Stubnerkogels. (!!)

91. L. cordata R. Br. Radhausberg. (S. !!) Anlaufthal. (!!)
92. Spiranthes aestivalis Rich. Bokhartscharte. (!) Kötschachthal. (!) Pyrkers Höhe. (!!)
93. Coralliorrhiza innata R. Br. Anlaufthal. (!!) Schwarzenberg Anlagen. (!!)
94. Taxus baccata L. Bei Hofgastein. (S.)
95. Juniperus communis L. Am Gamskar. (!!) Im Nafsfeld. (!!)
96. Pinus cembra L. Radhausberg. (!! S.)
97. Abies alba L. Anlaufthal. (!!)
98. A. picea L. Anlaufthal. (!!)
99. A. larix Lam. Sehr häufig ganze Bestände bildend. (!!)
100. Betula alba L. Nafsfeldthal. (!!)
101. Alnus glutinosa L. Kötschachthal. (!!)
102. A. viridis DC. Gasteiner Thal. (!!)
103. Cannabis sativa L. Häufig gebaut. (!!)
104. Humulus lupulus L. An Hecken im Gasteiner Thal. (!!)
105. Salix pentandra L. Gasteiner Thal. (!!)
106. S. nigricans Fr. Gasteiner Thal. (!!)
107. S. silesiaca W. Am Radhausberg selten. (S.)
108. S. hastata L. Gasteiner Alpen. (S.)
109. S. reticulata L. Tauern. (S.) Mallnitztauern. (!!)
110. S. retusa L. Bokhartthal. (!!)
111. S. herbacea L. Bokhartscharte. (!!) Nafsfeld. (!!)
112. Populus alba L. An der Kaiserpromenade. (!!)
113. P. tremula L. An der Kaiserpromenade. (!!)
114. P. pyramidalis Roz. Bei Kötschachdorf. (!)
115. Chenopodium bonus Henricus L. Bei Badbruck. (!!)
116. Rumex aquaticus L. Feuchte Wiesen bei Dorfgastein. (S.)
117. R. alpinus L. Böcksteiner Thal. (!!)
118. R. scutatus L. Nafsfeldthal. (Keil.)
119. R. nivalis Heg. Nafsfeldtauern. (S.)
120. R. acetosa L. b. arifolius All. Nafsfeldthal. (!!) Radhausberg. (!!)
121. R. acetosella L. Südabhänge des Gamskar. (!!) Pyrkers Höhe. (!!)
122. Oxyria reniformis Hook. Am Schlappereben. (Keil.) Nafsfeld. (!!)
123. Polygonum bistorta L. Im Gasteiner Thal nicht selten. (!!)
124. P. viviparum L. Auf den Alpen Gasteins nicht selten. (!!)
125. Thesium alpinum L. Gasteiner Klamm. (!!)
126. Th. rostratum M. & K. Gasteiner Thal. (!!)
127. Daphne mezereum L. Bei der Ortalpe im Nafsfelder Thal. (!!)
128. Plantago lanceolata L. γ. capitellata Koch. Pyrkers Höhe. (!!) Stubnerkogel. (!!)

129. Armeria alpina W. Tauernkette. (S.)
130. Valeriana officinalis L. Gasteiner Thal. (!!)
131. V. tripteris L. Abhänge des Gamskar. (!!) Radhausberg. (!!)
132. V. saxatilis L. Gasteiner Klamm. (S. !!)
133. Knautia arvensis L. Gasteiner Thal. (!!)
134. K. silvatica L. An der Schillerhöhe. (!!)
135. K. longifolia W. K. Am Nafsfelde. (S.) Auf Matten unter der Felswand am Mallnitztauern. (H.)
136. Eupatorium cannabinum L. An den warmen Quellen in grofser Menge und von grofser Üppigkeit (!!) in der Klamm nur in kleiner Form. (!!)
137. Adenostyles alpina Jacq. B. & F. Klamm. (!!) Gasteiner Thal. (!!)
138. A. albifrons L. Rb. Nafsfeldthal. (Keil.) Bokhartthal. (!!)
139. Petasites albus L. Kötschachthal. (!!) Nafsfeldthal. (!!)
140. P. niveus L. Gasteiner Thal. (S.)
141. Homogyne alpina Cass. Kötschachthal. (!!) Radhausberg. (!!) Pyrkers Höhe. (!!) Nafsfeld. (!!) Stubnerkogel. (!!)

(Fortsetzung folgt.)

Floristische Notizen aus der Flora der Gegend von Hameln.

Von G. Soltmann.

(Fortsetzung von Nr. 4. 5 p. 74.)

Bei Erder unfern Rinteln kommt Physalis alkekengi in Menge vor. Nach Mitteilungen des verstorbenen Apothekers Hoyer in Rinteln soll Habenaria viridis R. Br. bei Fulme auf einer Waldwiese zu finden sein.

Bei Stadtoldendorf (Herz. Braunschweig) liegt der pflanzenreiche „Holzberg“, den ich von hier aus wiederholt besuchte. Ich fand dort schon vor 30 Jahren die eben genannte grünblühende Orchidee, in Gesellschaft von zahlreich vorkommender Gymnadenia albida Rich. und Arnica montana und ward dabei an die „Sonnenglanzwiese“ bei Wildemann im Harze erinnert, wo ich dieselben Pflanzen bei einander beobachtete. Auch bei Horn im Lippischen ist die Gymn. albida gefunden worden, zugleich auch Sturmia Loeselii Rchb. und ebenso trifft man sie bei Meinberg in der Nähe des Schwefelbrunnens. Vor Jahren erhielt ich die letztere einmal von Osnabrück, woselbst sie im „Rupenkroke“ vorkommt, und pflanzte sie in einen Topf. Sie erhielt sich wohl zehn Jahre, bis sie bei hartem Froste dann abstarb.

Aus dem Lippischen ist auch Trapa natans zu erwähnen, die bei Schöttmar im Dorfe Bexten in einem Teiche in Menge verbreitet ist. In der Provinz Hannover ist diese Pflanze meines Wissens nicht wild anzutreffen.

Von dem Orchideenreichtum der Holzbergwiesen mufs ich noch einiges hinzufügen. Es finden sich auf der Wiese unter dem Försterhause Orchis militaris, Herminium monorchis, Cypripedium calceolus und Ophrys myoides. Von Apotheker Kellner wurde mir der Holzberg auch als Standort für Sturmia Loeselii genannt und nach Mitteilung des Lehrers Walther soll dort auch Orchis fusca wachsen. Beide habe

ich nicht auffinden können, dagegen war ich so glücklich Anacamptis pyramidalis Rich. daselbst zu beobachten. Wie Apotheker Kellner mir angab so sollen bei Stadtoldendorf auch Orchis coriophora und Ophrys apifera zu finden sein.

Oben auf dem Holzberge habe ich noch nicht genauer mich umsehen können, sonst hätte ich auch Hutchinsia petraea gefunden, die dort von anderen bemerkt wurde. Schon vor 30 Jahren traf ich auf einer Wiese bei dem Försterhause Hieracium praemorsum L. und im Walde Anemone silvestris. Auf jener Wiese treffen wir vereinzelt Gentiana cruciata, in zahlreichen Exemplaren steht dort Trifolium montanum, Melampyrum cristatum, Selinum carvifolia, Ononis spinosa und Colchicum autumnale. Es mag an diesem reichen Fundorte noch gar manches vorkommen, doch geht mein Wissen darüber zu Ende. Zum Schlufs seien noch Astragalus glycyphyllos, Gentiana germanica, sowie die beiden niedlichen öfter in Gesellschaft vorkommenden Farn genannt, nämlich Ophioglossum vulgatum und Botrychium lunaria.

(Fortsetzung folgt.)

Litteratur.

6. **Melsheimer, M.,** Mittelrheinische Flora, das Rheinthal und die angrenzenden Gebirge von Koblenz bis Bonn umfassend. Neuwied und Leipzig. Heusers Verlag. 1884. 8°. VII und 164 S. Preis M. 2.25.

Das vorliegende Werk hilft, nachdem die Neinhaus'sche Flora von Neuwied (1866) längst vergriffen ist, entschieden einem Bedürfnisse ab und wird gewifs auch von denjenigen Botanikern freudig begrüfst werden, welchen nicht das Glück lächelt in diesem herrlichsten Teile des Rheinlandes, diesem schönen und reich besungenen Bezirke unseres Vaterlandes ihren Wohnsitz zu haben. Verfasser hat bereits seit 27 Jahren emsig sein Territorium durchforscht und aufs gewissenhafteste nur selbst beobachtete oder bestverbürgte Pflanzen als Bürger aufgestellt. Mit Recht mufs man ebensowohl über den Artenreichtum (1157 wildwachsende Spezies) als über die besondern Raritäten dieser Flora staunen. Namentlich reich ist die Familie der Orchideen vertreten, wovon die Flora 30 Arten aufweist, darunter Gymnadenia albida, Ophrys fuciflora, Herminium monorchis, Anacamptis pyramidalis, Himantoglossum hircinum, Aceras anthropophora, Epipogon aphyllus, Cypripedium calceolus. Sehr verdienstlich ist die genaue Bezeichnung der Accente, die ausführliche Angabe der Fundorte, und staunenswert ist der Fleifs, den Verfasser auf die Zusammenstellung der Synonyma verwandt hat. In dieser Beziehung ist dem Ref. keine Flora bekannt, welche mit der vorliegenden den Vergleich aushielte. Wenn schon über das Bedürfnis, zumal bei einer Lokalflora, hinausgehend, ist diese Aufzählung doch manchem Botaniker, der vielfach vergeblich nach einer solchen gesucht hat, willkommen. Von Lamium maculatum werden z. B. genannt: L. album β. Poll. L. grandiflorum Pourr. L. Grenieri Mut. L. hirsutum Lam. L. laevigatum L., non DC. L. melissaefolium Mill. L. mutabile Dum. L. rubrum W. L. rugosum Ait. L. stoloniferum Lap. L. vulgatum Bth. In bezug auf die „Formen", Bastarde und speziell die Behandlung der polymorphen genera (Rubus, Rosa pp.) gehört Verfasser zur konservativen Fraktion. G. L.

7. **v. Dalla Torre, Dr. K. W.** Wörterbuch der botanischen Fachausdrücke. Ergänzung zu dem vom deutschen und österreichischen Alpenverein herausgegebenen Atlas der Alpenflora. M. über 230 Ab-

bildungen im Text. Salzburg, 1884. Verlag des deutsch. und öst. Alpenvereins. 8°. IV. u. 94 S. Preis M. 1,40.

Vorliegendes Schriftchen verdankt seine Entstehung einem Beschlufs des pp. Alpenvereins und soll das dem Atlas der Alpenflora beigegebene Textwerk „Anleitung zur Beobachtung und zum Bestimmen der Alpenpflanzen," welches auch vom Verfasser herrührt, noch weiteren Kreisen zugänglich und nach allen Seiten verständlich machen. Wir dürfen darum einerseits keine scharf wissenschaftliche Bezeichnungsweise (die heute mehr und mehr in den abenteuerlichsten Fremdwörtern sich gefällt, so dafs es bald nur noch tüchtigen Philologen möglich sein wird, alles ohne Dollmetscher zu verstehen) erwarten und auf der andern Seite uns nicht darüber wundern, wenn manche jedem Anfänger ohne weiteres klaren Begriffe (ästig, aufrecht, bärtig, Blattwinkel, Blattstiel, Blütenstiel, pp.) hier noch besonders erläutert werden. Die beigegebenen (meist Original-) Zeichnungen sind deutlich und instruktiv und fördern wesentlich das Verständnis. Das Schriftchen wird allen Anhängern und Freunden der Botanik als Nachschlagebuch erwünscht sein, besonders allen angehenden Lehrern, die sich in das botanische Studium hineinarbeiten wollen. G. L.

8. **Artzt, A.** Zusammenstellung der Phanerogamen-Flora des sächsischen Vogtlandes. Aus den Abhandlungen der Gesellschaft Isis in Dresden 1884, Abh. 6 p. 113—140.

Verfasser durchforscht mit 2jähriger Unterbrechung seit 1872 die Flora des sächsischen Vogtlandes und hat darüber schon 2 Schriften in den Jahresberichten des Vereins für Naturkunde zu Zwickau unter dem Titel „Vorarbeiten zur Phanerogamen-Flora des sächsischen Vogtlandes" (1875) und „I. Nachtrag dazu" (1876) veröffentlicht. Die vorliegende Schrift enthält 1) einen Katalog aller bis jetzt beobachteten Pflanzen des Vogtlandes (aufgezählt sind 857, darunter neu 27 wilde und 14 verwilderte — von ersteren nenne ich Carex pendula, Viscum austriacum, album fehlt, Potentilla recta und canescens, Pirola umbellata, Gratiola officinalis, Scorzonera humilis) und 2) Nachträge zu dem Standortsverzeichnisse der 1875—76 bekannt gegebenen Arten. Die Reichhaltigkeit dieser Aufzählung ist der beste Beweis, dafs Verfasser an der Lösung seiner Aufgabe mit Eifer, Ernst und Erfolg fortgearbeitet hat. G. L.

9. **Schemmann, W.** Beiträge zur Flora der Kreise Bochum, Dortmund und Hagen. Bonn. Universitätsbuchdruckerei von Carl Georgi. 1884. Sep. Abdr. aus den Verh. d. nat. Ver. für Rheinland und Westfalen. Jahrg. 41, 5. Folge. 1 Bd. 8°. 66 S.

Das vom Verfasser seit 20 Jahren mit ebenso grofsem Interesse wie gutem Erfolge durchforschte Florengebiet gehört zwar weder seiner Oberflächengestaltung, noch seiner geologischen Unterlage nach zu den bevorzugten deutschen Gegenden, und demgemäfs kann auch der bescheidenste Florist eine gewisse Pflanzenarmut nicht leugnen. Trotzdem wird aber auch der verwöhntere Botaniker beim Lesen der vorliegenden Schrift dieser sonst stiefmütterlich bedachten Flora ein besonderes Interesse zugestehen müssen — weil, bei dem reicher als in irgend einem deutschen Lande hier ausgebreiteten Verkehrsnetze eine grofse Menge von eingewanderten Fremdlingen sich hier vorfindet, so dafs fast jeder noch so kleine Ausflug, wie Ref. selbst erlebt und öfters mit dem Verfasser gemeinsam konstatiert hat, einen eigentümlichen, nicht selten neuen Fund liefert. Nirgends läfst sich also besser als hier die „Flora advena" beobachten. Nach Schätzung des Ref. enthält vorliegende Schrift 113 Eingeschleppte, worunter sich 7 Gra-

mineen, 5 Labiaten, 6 Borragineen, 5 Umbelliferen, 18 Compositen, 9 Papilionaceen, 9 Sileneen und sogar 28 Cruciferen finden (NB. mehr als einheimische Vertreter dieser Familie!). Verfasser war so freundlich auch einige vom Ref. s. Z. gefundene Pflanzen aufzunehmen, vielleicht ist er nicht böse, wenn ich ihm an die von uns gemeinschaftlich bei Annen gefundene Orchis latifolia f. monstrosa bispicata erinnere. [Auch habe ich in der Flora von Wattenscheid (Umkreis von 1 Stunde) 10 Orchideen konstatiert, nämlich — aufser den p. 54. 55 genannten 3 Arten (Orchis incarnata, Epipactis latifolia und palustris) und den als häufiger im Gebiet bezeichneten 3 Spezies (Orchis maculata, latifolia und Gymnadenia conopea) finden sich noch dort: Orchis morio u. mascula, Listera ovata u. Neottia nidus avis.] Die Arbeit liefert übrigens auf jeder einzelnen Seite Beweise von der grofsen Gewissenhaftigkeit, mit welcher Verfasser bei der Untersuchung der Pflanzen seines Gebietes zu verfahren pflegt und bildet einen hübschen Beitrag zur Flora von Westfalen. G. L.

10. **Mylius, C.** Das Anlegen von Herbarien der deutschen Gefäfspflanzen. Eine Anleitung für Anfänger in der Botanik. Stuttgart, Julius Hoffmann (K. Thienemanns Verlag). O. J. 8°. VI. und 108 S. Preis: brosch. M. 1,80; geb. M. 2,20.

Mit dem nach jeder Seite vorzüglich ausgestatteten Schriftchen beabsichtigt der für unsere „scientia amabilis" begeisterte Verfasser den Anhängern in diesem Fach einen Führer zu geben, welcher sie in ebenso vollständiger, wie verständlicher Weise mit allen den Gesichtspunkten bekannt machen soll, auf die bei der Aufsuchung, Sammlung, Bestimmung, Präparation und Einordnung der Pflanzen ins Herbarium und schliefslich der Erhaltung des letzteren Rücksicht genommen werden mufs. Wenn ein jeder Leser mit gleicher Lust und Liebe, wie der Verfasser des vorliegenden Werkchens seinem Gegenstand sich hingegeben, sich in dasselbe vertieft und alle die zahlreichen Winke, Ratschläge und Fingerzeige befolgt, so zweifeln wir nicht, dafs er täglich mehr an dem botanischen Studium Gefallen finden und dem freundlichen „Führer" den verdienten Dank nicht schuldig bleiben wird. Wir unsererseits wollen gern bestätigen, dafs wir die Schrift für eine recht brauchbare, ihrem Zweck entsprechende und also recht empfehlenswerte halten. G. L.

11. **Zopf, Dr. W.** Die Pilztiere oder Schleimpilze. Mit 52 meist vom Verfasser selbst auf Holz gezeichneten Schnitten. Sep. Abdr. aus der Encyklopädie der Naturwissenschaften. Breslau, Eduard Trewendt 1885. gr. 8°. VIII u. 174 S. Preis: M. 5.

Unter den zahllosen Formen organischen Lebens, welche das Mikroskop uns erschliefst, treffen wir sonderbarer Weise auch eine Gruppe von Lebewesen, welche seit ihrem Bekanntsein bald von den Zoologen, bald von den Botanikern in Anspruch genommen wurden, ohne dafs der Streit, auf wessen Seite die gröfsere Berechtigung liege, bis heute vollständig geschlichtet worden wäre. Es sind dies die Pilztiere oder Schleimpilze, die sogenannten Myxomyceten oder Mycetozoen, wie sie ihr Monograph De Bary genannt hat. Obgleich die Zahl der neueren Entdeckungen auf diesem Gebiete keine unerhebliche ist, so hat doch seit der 2. Auflage der Monographie De Barys (1864) mit Ausnahme der Schriften von Rostafinski (1873. 1875) diese ganze Gruppe keine spezielle wissenschaftliche Bearbeitung gefunden, wenigstens fehlte eine Arbeit, die diese Wesen nach den verschiedenen Gesichtspunkten behandelt und auf Grund der zahlreichen Untersuchungen eine umfassende Systematik geliefert hätte. Zopf hat sich also um die Kenntnis

dieser merkwürdigen Organismen, die in der That auf der Grenze zwischen Tier und Pflanze stehen, durch vorliegende Schrift ein entschiedenes Verdienst erworben, zumal auch in ihr seine durch andere Arbeiten bereits bekannte und anerkannte Gründlichkeit sich aufs neue bethätigt. Das Werk zerfällt in drei Abschnitte, wovon der erste die Morphologie behandelt, und sich verbreitet a., über die vegetativen Zustände (Schwärmer-, Amöben-. Plasmodienstadium) b., die fruktikativen Zustände (Cystenbildung, Plasmodiokarp, Fruchtkörper, Entwickelung der Sporenfrucht). Der 2. Abschnitt macht uns mit der Physiologie bekannt (Bestandteile des Mycetozoenkörpers, Verhalten gegen chemische und physikalische Agentien, Wirkungen der Mycetozoen auf das Substrat, Hemmungsbildungen, phys. Bedeutung der Capillitien). Der 3. und letzte Abschnitt behandelt die Systematik. Danach zerfallen die Mycetozoen in Monadinen (Wasserbewohner) und Eumycetozoen (Luftbewohner). Bezüglich des weiteren sei auf das inhaltreiche Werk selbst verwiesen und dasselbe hiermit der Beachtung aller Botaniker bestens empfohlen.

G. L.

Korrespondenzen.

3. Aus Thüringen (Berichtigung): Sphagnum cuspidatum v. fallax Warnst. aus Wasserlöchern der Teufelskreise von mir gesammelt, ist von Warnstorf s. Z. falsch bestimmt. Ich habe ihm später bewiesen, dafs dies Moos gar nicht zu S. cuspidatum, sondern zu S. recurvum gehört, und haben wir uns dann dahin verständigt, dafs dasselbe Sph. recurvum V. immersum Schlieph. & Warnst. heifsen soll.

Conf. C. Warnstorf, Sphagnolog. Rückblicke p. 59.

Waldau, 29. April 1885.

Schliephacke.

4. Aus dem österreichischen Küstenlande (Gesuch um litterarischen Tausch): Zur Vervollständigung meiner Bibliothek suche ich gegen meine mykologischen Publikationen Schriften, Broschüren, Separata u. s. w. botanischen und landwirtschaftlichen Inhalts einzutauschen und erbitte recht baldige Offerten.

Görz (österr. Küstenland), 25. Mai 1885.

F. Baron Thümen.

5. Aus Bayern (Verkaufsanerbieten): Bei dem Unterzeichneten steht ein Herbarium dendrologicum (Gehölzherbarium) zu verkaufen. Dasselbe enthält 630 Spezies in Deutschland kultivierter Hölzer in 127 Gattungen und wird zu dem enorm billigen Preise von 30 Mark abgegeben.

Nymphenburg bei München.

Gg. Wörlein.

6. Aus dem Harz (Fundbericht). Es dürfte den Lesern der botanischen Monatsschrift nicht uninteressant sein, dafs ich im vorigen Herbst zwei Pflanzen aufgefunden habe, die für die Flora des Harzes jedenfalls zu den Seltenheiten gehören, nämlich bei Quedlinburg Tunica saxifraga und in der Nähe von Sandersleben Lathyrus latifolius, beide in einer sehr geringen Anzahl von Exemplaren, so dafs sie der Schonung sehr bedürfen. Gleichzeitig sei hier erwähnt, dafs die berüchtigte Saatwucherblume, Chrysanthemum segetum, sich am Südharz immer mehr ausbreitet. So fand ich bei Steina ein Haferfeld, auf welchem mindestens ebensoviel Wucherblumen als Hafer standen. Die

Leute lassen sie ruhig stehen, „die schaden nichts, sie werden mit abgehauen und vertrocknen.“

Klostermansfeld. **Recht.**

7. Aus dem nördlichen Bayern (Fundbericht). Im April des Jahres hatte ich das Glück einige Stunden von hier, bei Frühstockheim, eine Pulmonaria zu finden, die neu für die Flora von Bayern ist. Es ist Pulmonaria obscura, wie Professor Dr. Prantl in Aschaffenburg bestätigt hat,

In der Nähe wachsen noch drei andere Arten, nämlich P. montana, azurea und officinalis. Die P. obscura kommt an obigem Standorte so massenhaft vor, dafs ich, ohne Raub zu begehen, gesammelt und für den Tausch reserviert habe.

Würzburg. **R. Landauer.**

8. Aus der Provinz Sachsen: Im ersten Jahrgang der naturwissenschaftlichen Zeitschrift „Humboldt“ erschien von mir eine kleine Arbeit über Spuren arktisch-alpiner Vegetation auf den mitteldeutschen Gebirgen. Bei dieser Gelegenheit wurde auch des Vorkommens der Gentiana acaulis L. auf den Vogesen erwähnt und zwar nach einer Angabe in Kochs Synopsis. Herr Waldner hatte die Güte mich brieflich darauf aufmerksam zu machen, dafs die Pflanze in neuerer Zeit auf den Vogesen nicht gefunden worden und dafs auch ihr früheres Vorkommen sehr zu bezweifeln sei. (Vgl. Jahrg. I, p. 27 dieser Zeitschrift. D. Red.)

Da nun auch Kirschleger ausdrücklich bemerkt, dafs die Pflanze weder in den Vogesen, noch im Schwarzwald vorkomme, so hielt ich mich nicht für berechtigt sie als Vogesenpflanze in die Schlechtendal-Hallersche Flora aufzunehmen.

Zu meiner gröfsten Überraschung erhalte ich am 13. Juni d. J. ein prachtvolles Exemplar von G. acaulis von Herrn Dr. Förster aus Mühlhausen im Elsafs zugesandt mit folgender brieflicher Notiz vom 12. Juni 1885: „In Band 16 Ihrer Flora von Deutschland bemerken Sie auf Seite 125 bei Gentiana acaulis ausdrücklich, dafs dieselbe nicht auf den Vogesen vorkommt. Beiliegendes Exemplar wurde am 30. Mai d. J. von einem meiner Schüler auf der Spitze des Gebweiler Belchens (ein paar Meter vom trigonometrischen Punkt) als einziges gefunden.“

Es hat also doch den Anschein, als ob die prächtige Pflanze früher auf den Vogesen heimisch gewesen, aber durch Liebhaber fast ausgerottet und dadurch in Vergessenheit geraten sei.

Halle a. S., 15. Juni 1885.

Hallier.

Botanischer Tauschverein in Sondershausen.

Alle Mitglieder, welche noch Forderungen an den Verein haben, werden freundlichst unter genauer Angabe ihrer Adresse um gefällige schleunige Mitteilung an den Unterzeichneten gebeten, damit die demnächst abgehenden Privatoffertenlisten ihnen rechtzeitig zugehen können. Aus letzteren wird es zweckmäfsig sein, möglichst zahlreich auszuwählen, weil vor Ende d. J. die Generaldublettenliste nicht fertig gestellt werden kann, indem die Neusendungen für den Tauschverein vor Herbst d. J. nicht zu erwarten stehen.

Sondershausen, **16. Juni 1885.**

Prof. Dr. G. Leimbach.

Anzeigen.

Im Kommissions-Verlag von **Gustav Fock** in **Leipzig** ist erschienen:

Die Rosen der Flora von Naumburg a. S.

nebst den in Thüringen bis jetzt beobachteten Formen

von

Prof. E. Sagorski.

6 Bog. 4^0 nebst 4 lithogr. Tafeln mit 60 Blattabbildungen.

Preis 2 Mark.

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** erschien soeben:

Die Pilztiere oder Schleimpilze.

Nach dem neuesten Standpunkt bearbeitet

von

Dr. W. Zopf,

Privatdocent an der Universität Halle a. S.

Mit 52 vom Verfasser meist selbst auf Holz gezeichneten Schnitten.

$11^1/_2$ Bogen gr. 8. **Preis 5 Mark.**

Wichtig für Mediziner, Pharmaceuten, Botaniker und Mikroskopiker.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

Herbarien

zu Hermann Wagners Pflanzenkunde für Schulen.

Herbarium zum ersten Kursus enthalt. 18 Pflanzen. gr. 8°. Preis 1,60 M.
Herbarium zum zweiten Kursus enthalt. 100 Pflanzen. 4°. Preis 8 M.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Druck von Velhagen & Klasing in Bielefeld.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach zu Sondershausen.

Erscheint allmonatlich in der Stärke von mindestens einem Druckbogen.
Abonnementspreis durch den Buchhandel oder durch die Post bezogen halbjährl. 3 M.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

III. Jahrg. Nr. 7. 8. Juli — August. 1885.

Inhalt: Von Spiefsen, Zusätze und Bemerkungen zur 15. Auflage von Garckes Flora von Deutschland. Lucas, Neue Beiträge zur Moosflora der Provinz Brandenburg. Entleutner, Flora von Meran in Tirol (Forts.). Behling, Weiterer Beitrag zur Pflanzenkunde des Harzes. Woynar, Flora der Umgebung von Rattenberg in Nordtirol (Forts.). Hallier, Neue Untersuchungen am Standort des Marrubium peregrinum L. Ortel, Rost- und Brandpilze Thüringens (Forts.). Hallier, Notizen über Carl Bogenhard. Litteratur. Korrespondenzen: Hallier, Eggers, Kobus, Wiefel, von Spiefsen, Wiefel, Kobus. Aufforderung und Bitte. Botanische Sammlungen und Reisen. Zeitungsschau. Botanischer Tauschverein in Sondershausen. Anzeigen.

Zusätze und Bemerkungen zur 15. Auflage von Garckes Flora von Deutschland.

2.

Aus verschiedenen Gegenden.

Von Freiherrn von Spiefsen, Winkel i. Rheingau.

Pulsatilla vulgaris v. Bogenhardiana Rchb. findet sich nicht selten auch u. a. bei Braubach Rbz. Wiesbaden, am Rochusberg bei Bingen, bei Bad Nauheim in der Wetterau etc.; scheint in der Rheingegend ziemlich verbreitet zu sein. Auch die Form mit fiederspaltigen Kelchblättern kommt an oben benannten Standorten einzeln vor.

Fumaria parviflora Lmk. in Menge bei Nauheim in der Wetterau, am Fufse des Johannisberges, einzeln bei Cransberg im Taunus.

Arabis turrita L. im Schweizerthal bei St. Goarshausen.

Sisymbrium sinapistrum Cr. vor etlicher Zeit von Herrn Kobbe zu Bingen bei Bingerbrück gefunden.

Biscutella laevigata L. bei Braubach in Nassau am Weiherthal in Menge.

Lepidium draba L. Oberlahnstein zwischen den Eisenbahnschienen in der Nähe der Lahn, zu Sprendlingen in Rheinhessen, am Gaualgesheimer Berg und an andern Stellen angesiedelt.

Helianthemum apenninum L. bei Sprendlingen in Rheinhessen am Hörnchen einzeln.

Saponaria officinalis L. fl. pleno am Siechenhaus bei Dülmen in Westfalen schon 1813 (conf. v. Boenninghausen prodromus florae Monasteriensis) wie wild angegeben und jetzt noch vorhanden.

Impatiens parviflora DC. in Unmenge in den Anlagen um Frankfurt a. Main, bei Karlsruhe in Baden im Schlofsgarten.

Ruta graveolens L. Braubach in Nassau an der Eduardslust in Menge wie wild.

Rubus tomentosus Borkh. bei Bad Nauheim in Hessen am Johannisberg in Unmenge.

Potentilla micrantha Ram. Braubach in Nassau am Bedenthiel, von Burg Stahleck bei Bacharach bis Steeg; hinter Oberwesel im Enghöllerthal.

Pirus aria × aucuparia Jrm. einzeln im Taunusgebirge, so u. a. am Bimstein bei Köppern.

Isnardia palustris L. Bei Dülmen in Westfalen an mehreren Stellen (Süskenbruch, grofse Mühle etc.).

Tillaea muscosa L. Die Verbreitung im nördlichen Westfalen ist den Botanikern dort nicht bekannt. Die Pflanze kommt mit Sicherheit nur bei Haltern a. Lippe an etlichen Stellen vor (bei der Lippebrücke, am Annenberg etc.).

Sedum fabaria Koch. Gerolstein a. Eifel mir von Herrn Apotheker Winter dort gezeigt.

Helosciadium nodiflorum Koch. Bad Nauheim i. Wetterau am sog. Hurbrünnchen.

Bupleurum tenuissimum L. bei Nauheim und Dornheim in der Wetterau nicht mehr vorhanden; wenig noch bei Wisselsheim am Löwenthal.

Bupleurum falcatum L. in der Wetterau bei Nauheim häufig; auch in Nassau ziemlich verbreitet.

Siler trilobum Scop. Heinrichsberg bei Ebersgöns Kreis Wetzlar in grofser Menge.

Petasites albus Gärtn. in Westfalen, nicht allein bei Ramsbeck und Brilon, sondern im hohen Sauerland (bei Winterberg, Medebach, Küstelberg, Niedersfeld etc.) nicht selten.

Silphium perfoliatum L. am Rheinufer zwischen Braubach und Oberlahnstein nicht mehr.

Artemisia annua L. (suaveolens Fisch.) bei Bingerbrück seit mehreren Jahren verwildert. (Von Herrn Kobbe zu Bingen aufgefunden).

Senecio spathulifolius DC. in der Wetterau nicht allein bei Ziegenberg, sondern auch in den Wäldern bei Bad Nauheim; im Rheingaugebirge meist nicht selten.

Pulmonaria angustifolia L. im nordwestlichen Deutschland nur bei Schwanheim am Eisenbahndamm nach Frankfurt a. Main zu (vom †Apotheker Becker zu Bonn aufgefunden) conf. Kerners Monographie.

Pulmonaria tuberosa Schrk. auch in der Wetterau bei Ziegenberg und Nauheim mit gefleckten Blättern in Menge.

Scrophularia canina L. unterhalb Bingerbrück am Rheinufer seit Jahren (von Herrn Kobbe zu Bingen aufgefunden).

Linaria spuria Mill. mit Pelorienbildung, einzeln zwischen Bad Nauheim und Obermörlen in der Wetterau.

Linaria striata DC. Seit Jahren bei Bingerbrück q. sp. (von Herrn Kobbe in Bingen aufgefunden).

Orobanche rapum genistae Thuill. Statt „in der Rheinprovinz“ besser „in der mittleren Rheingegend“ etc., da z. B. die Pflanze auch in grofser Menge bei Braubach, Camp, St. Goarshausen etc. in Nassau vorkommt.

Orobanche rubens Wallr. v. pallens A. Br. u. a. auch am Gaualgesheimerberg und Hörnchen bei Sprendlingen in Rheinhessen.

Orobanche hederae Dub. In den Weinbergen und an den alten Burgen im Rheingau vielfach, so z. B. Sternberg und Liebenstein (nicht Liebenfels, Bornhofen bei Boppard ist derselbe Standort), von dort bis bei Kestert in den Weinbergen fast auf jedem Epheustrauch, Katz bei St. Goarshausen, Weinberge bei St. Goar, Ruine Gutenfels bei Caub, Rheinstein etc. blüht Juli — September, nicht Mai — Juli.

Orobanche amethystea Thuill. Rochusburg statt Rochusberg wohl nur Druckfehler. (Die Pflanze noch am 8. 7. 85 geholt).

Elssholzia Patrini Grcke. bei Bingerbrück (von Herrn Kobbe in Bingen aufgefunden).

Calamintha officinalis Mch. besser „in der mittleren Rheingegend durch den ganzen gebirgigen Teil verbreitet,“ da u. a. auch bei Braubach, St. Goarshausen, Caub etc. in Nassau.

Globularia vulgaris L. in Rheinhessen am Gaualgesheimerberg und Ockenheimer Hörnchen in ziemlicher Menge; auch in der Ingelheimer Heide.

Armeria plantaginea Willd. leider bei Gonsenheim durch Gartenkultur fast ausgerottet (1885).

Atriplex oblongifolium W. K. bei Bad Nauheim am Johannisberg in der Wetterau.

Rumex scutatus L. meist bei den alten Burgen am Rhein, aber

auch u. a. bei Schlofs Königstein im Taunus, Neuweilnauer Schlofs.

Thymelaea passerina C. u. G. Johannisberg bei Bad Nauheim in der Wetterau.

Parietaria ramiflora Mch. nicht allein häufig im Rheinthal bis Bonn, sondern sicher von Mainz bis Wesel, fast an allen alten Mauern. Zu Dülmen in Westfalen (meiner Vaterstadt) seit 1863 ausgerottet (da die alte Mauer am Burgthor abgebrochen wurde).

Alisma parnassifolium L. im Entensee bei Bürgel zweifelhaft, habe die Pflanze dort mehrfach vergeblich gesucht, so u. a. 1883 im August mit Herrn Kobbe zu Bingen.

Iris sambucina L. Braubach liegt in Nassau. Die Pflanze steht dort in Menge.

Iris lutescens Lam. Bei Braubach am Eimuth seit mindestens 50 Jahren.

Iris spuria L. Bei Kempten und Gaulsheim mehrfach vergeblich gesucht und kaum noch vorhanden; an den übrigen Standorten bei Mainz noch in Menge vorgefunden.

Muscari comosum Mill. In Rheinhessen meist häufig (Gaualgesheim, Heidesheim, Sprendlingen, Freiweinheim etc.).

Luzula Forsteri DC. auch in Nassau an vielen Stellen, z. B. Niederlahnstein, Braubach, St. Goarshausen, Oestrich.

Carex hordeistichos Vill. Gänseweide bei Dorheim in der Wetterau.

Melica nebrodensis Parl. in der Rheingegend stellenweise häufig, so z. B. Braubach, Rochusberg bei Bingen (scheint eine Var. von ciliata auf dürrem Boden zu sein).

Poa alpina v. badensis Haenke. In der Sandgegend von Mainz bis Bingen sehr häufig.

Equisetum arvense × limosum Lasch. An der Wupper bei Leichlingen, Rheinprovinz (durch Frau Louis Schniewind in Elberfeld aufgefunden).

Equisetum ramosissimum Dsf. eben daselbst ziemlich verbreitet.

Aspidium aculeatum Sw. In der Rheinprovinz noch bei Leichlingen im Wupperthal, angeblich (nach Bach) bei Boppard, habe diePflanze aber trotz vielfachen Suchens nicht finden können, fraglich am Klusenstein im Hönnethal (was ich von dort gesehen habe, war A. lobatum mit deutlich gestielten Fiederchen). Aufserdem noch am Fufse des Melibocus bei Zwingenberg an der Bergstrafse (von mir 1884 Ende Mai aufgefunden). Der Standort im Neanderthal war lange Jahre verschwunden, ist aber Ende der siebziger Jahre von Frau L. Schniewind in Elberfeld wieder aufgefunden. Der Entdecker des Standortes

bei Leichlingen ist Dr. Kronenberg, z. Z. zu Münster in Westfalen.

Aspidium lonchitis Sw. An Felsen der Marxburg bei Braubach (nach † Apotheker Becker zu Bonn, der darüber schreibt „man riskiert beim Suchen einen Salto mortale in die Ewigkeit.“) Ich selbst habe die Pflanze nicht gesehen.

Asplenium Seelosii Leyb. nach Halliers Flora I. 66 in der Gegend von Saalfeld in Thüringen gefunden. *)

Winkel (Rheingau), den 28. Juli 1885.

Neue Beiträge zur Moosflora der Provinz Brandenburg.

Von C. Lucas.

Seit mehr als zwei Jahren beschäftige ich mich mit der Erforschung der Laub- und Lebermoosflora der Umgebung von Berlin resp. Charlottenburg, meinem jetzigen Wohnorte. Da nun in den letzten 10 Jahren kein Werk erschienen ist, welches ein Gesamtbild der Moosflora obiger Provinz enthält, und in dem also auch meine Ergebnisse niedergelegt werden könnten, so sehe ich mich veranlafst, in dieser Zeitschrift das zu publizieren, was ich gefunden habe, und es ist mir eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle meinem hochgeschätzten Kollegen Warnstorf zu N. Ruppin herzlichen Dank für seine Freundlichkeit auszusprechen, mit der er sich der Korrektur meiner Moossendungen wiederholt unterzogen hat.

Das nachfolgende Verzeichnis enthält aufser der Ausbeute bei Charlottenburg (Ch.) aufserdem noch die Resultate mehrerer Exkursionen nach den Tamseler und Reitweiner Bergen bei Cüstrin (C.), ferner nach den Schluchten der „Märkischen Schweiz“ bei Bukow (Bu.) und Freienwalde und endlich nach dem feucht schattigen „Brunnen“ bei Eberswalde (E.)

I. Laubmoose.

A. Musci pleurocarpi.

a. Hypnaceae.

1. Hypnum Dill.

1. H. elodes Spr: Sümpfe im Grunewald (Ch.). 2. chrysophyllum Brid: auf Erde, spärlich (Ch.). 3. stellatum Schreb: Sumpfwiesen im Grunewald (Ch.). 4. polygamum Wils: selten mit vorigem. 5. cordifolium Hdw: häufig in Sümpfen. 6. giganteum Schp: in einem Graben bei Ch. 7. purum L: zerstreut in Wäldern. 8. Schreberi Willd: gemein in Wäldern. 9. cuspidatum L: gemein in Sümpfen. 10. stramineum Dicks: Sumpfwiesen im Grunewald. 11. crista castrensis L: selten im Grunewald. 12. filicinum L: Quellen bei Bu. und E. 13. uncinatum Hdw: selten an Bäumen im Grunewald. 14. fluitans L: gemein in Sümpfen. 15. exannulatum Gümb: in einem Sumpfe im Gr. 16. scorpioides L: Sümpfe im Gr. 17. Kneiffii Schp: häufig in Sümpfen. var. pungens H. Müll: in einem Sumpfe vor Wilmersdorf. 18. vernicosum Lindl: Sumpf im Grunewald.

---

*) Vgl. über diese Angabe, Mitteilungen der Geogr. Ges. für Thüringen Bd. III, Heft 4. p. 289, woselbst Prof. Haufsknecht ausführt, dafs der fragliche Farn nichts anderes als Asplenium septentrionale Sw. in jugendlichem Stadium gewesen sei.
Anm. d. Red.

19. incurvatum Schrad: auf erratischen Blöcken bei Bu. 20. cupressiforme L: gemein, mit c. filiforme Schpr: an Bäumen und d. elatum Schp: in Heiden. 21. pratense Schp: häufig auf Sumpfwiesen im Grunewald.

2. **Hylocomium Schpr.**

22. splendens Schp: häufig in Wäldern. 23. triquetrum Schp: ebenso. 24. squarrosum Schp: ebenso.

3. **Brachythecium Schp.**

25. albicans Schp: gemein an trocknen Orten. 26. glareosum Schpr: Ch., an einem sandigen Abhange. 27. Mildeanum Schp: häufig in Sümpfen. 28. salebrosum Schp: zerstreut an Baumwurzeln. 29. velutinum Schp: gemein in Wäldern. 30. rutabulum Schp: ebenso. 31. curtum Ldb: selten in einer Heide bei Ch. 32. rivulare Schp: an Quellen bei Bu. 33. campestre Schp: selten an grasigen Orten. 34. populeum Schp: auf erratischen Blöcken bei Bu.

4. **Campothecium Schp.**

35. lutescens Schp: grasige Orte bei C. und E. 36. nitens Schp: auf Sumpfwiesen im Grunewald.

5. **Amblystegium Schp.**

37. riparium Schp: häufig an nassen Orten. 38. Kochii Schp: an Weidenwurzeln am See bei Wilmersdorf und in der Jungfernhaide. 39. Juratzkanum Schp: an Weidenwurzeln bei Wilmersdorf. 40 irriguum Schp: in einem Quell der Reitweiner Berge bei C. 41. radicale Schp: an den Pfählen einer Brücke vor der Jungfernheide. 42. serpens Schp: gemein an Bäumen, auf Erde. 43. subtile Schp: an wenigen Bäumen der Reitweiner Berge bei C.

6. **Plagiothecium Schp.**

44. silvaticum Schp: an schattigen Abhängen bei Bu. 45. denticulatum Schp: gemein in Wäldern. 46. latebricola Schp: spärlich in Erlenstubben in der Jungfernhaide (von Warnstorf zuerst gefunden!). 47. Roeseanum Schp: an einem schattigen Abhang bei E.

7. **Eurhynchium Schp.**

48. striatum Schp: selten in der Jungfernheide, Tamseler Berge bei C. 49. confertum Schp: an einer Mauer bei Golzow im Oderbruch. 50. murale Schp: an der Mauer des Schlofsgartens bei Ch. 51. rusciforme Schp: am Mühlenwehr bei Bu. 52. piliferum Schp: hin und wieder im Tiergarten bei B., Brunnen bei E. 53. praelongum Schp: gemein in Wäldern, mit b) atrovirens Schp. 54. Stokesii Schp: auf schattigem Boden in der Jungfernheide. 55. megapolitanum Schp: selten auf grasigem Boden beim Halensee bei Ch.

8. **Homalothecium Schp.**

56. sericeum Schp: zerstreut an Laubhölzern.

9. **Isothecium Brd.**

57. myurum Brd: an Laubhölzern bei E., Bu.

10. **Homalia Brd.**

58. trichomanoides Schp: zerstreut an Laubhölzern.

11. **Pylaisia Schp.**

59. polyantha Schp: zerstreut an Weiden, Birken.

12. **Climacium W. & M.**

60. dendroides W. & M.: gemein auf Wiesen.

13. **Antitrichia Brd.**

61. curtipendula Brd: an Buchen bei E., Reitweiner Berge bei C.

14. **Leucodon Schwg.**

62. sciuroides Schwg: gemein an Bäumen.

b. Neckeraceae.
15. Neckera Hdw.
63. complanata Hüb: an Laubhölzern bei C., E., Bu. 64. crispa Hdw: an Laubhölzern bei E. 65. pumila Hdw: ebenda.
c. Leskeaceae.
16. Thuidium Schp.
66. tamariscinum Schp: häufig in Wäldern. 67. delicatulum Schp: gemein in Wäldern. 68. abietinum Schp: zerstreut auf trocknem Boden. 69. Blandowii: auf einer Sumpfwiese vor dem Riemeistersee bei B.
17. Anomodon Hook.
70. viticulosus Hook: an Bäumen bei E., C.
18. Leskea Hdw.
71. polycarpa Ehrh: selten an Bäumen bei B., häufig an Weiden im Oderbruch.
d. Fontinalaceae.
19. Fontinalis Dill.
72. antipyretica L: am Mühlwehr bei Bu., am Holz einer Brücke vor der Jungfernheide.
B. Musci acrocarpi.
e. Buxbaumiaceae.
20. Buxbaumia Hall.
73. aphylla L: zerstreut auf Waldboden bei Ch. 74 indusiata Brd: in einem Exemplare am Brunnen bei E.
f. Georgiaceae.
21. Tetraphis Hdw.
75. pellucida Hdw: häufig an morschen Baumwurzeln.
g. Polytrichaceae.
22. Polytrichum L.
76. commune L: gemein in Wäldern. 77. juniperinum Willd: häufig in Wäldern. 78. piliferum Schrb: gemein auf Heiden. 79. gracile Menz: häufig auf Torfboden 80 strictum Lindb: häufig in Sümpfen.
23. Pogonatum Beauv.
81. urnigerum Schp: auf einem Ausstich in der Jungfernheide. 82 aloides Beauv.: ebenda. 83 nanum Beauv: häufig an Abhängen.
24. Atrichum Beauv.
84. undulatum Beauv: gemein auf feuchtem Waldboden. 85. tenellum Schp: in einem Ausstich in der Jungfernheide. 86. angustatum Schp: an einem Grabenrande in der Jungfernheide.
h. Bryaceae.
25. Philonotis Brd.
87. fontana Brd: häufig an sumpfigen Orten. 88. marchica Brd: auf einer sumpfigen Wiese im Grunewald, mit d) capillaris Lindb: in einem Ausstich in der Jungfernheide. 88. b) caespitosa Wils: ebenda.
26. Bartramia Hdw.
89. pomiformis Hdw: selten an Abhängen bei Ch., mit b.) crispa Sw.
27. Gymnocybe Fries.
90. palustris Fr: gemein an Sumpforten.
28. Aulacomnium Schwgr.
91. androgynum Schw: häufig an Baumstümpfen, Abhängen.
29. Paludella Ehrh.
92. squarrosa Ehrh: selten in Sümpfen im Grunewald.
30. Mnium L.
93. punctatum L: selten an Gräben in der Jungfernheide. 94. rostratum Schwg: an schattigen Abhängen bei Bu. 95. affine Bland:

häufig auf feuchten Waldwiesen, mit b) elatum Ldb: im Grunewald. 96. insigne Mitt: an sumpfigen Orten. 97. undulatum Hdw: an feuchten Waldorten. 98. hornum Hdw: gemein in Wäldern. 99. cuspidatum Hdw: gemein in Wäldern. 100. stellare Hdw: selten am Brunnen bei E.

31. Bryum Dill.
101. roseum Schrb: in schattigen Wäldern. 102. bimum Schrb: in Sümpfen. 103. intermedium Brd: selten in einem ausgetrockneten Graben bei Wilmersdorf. 104. erythrocarpum Schwg: am sandigen Ufer eines Teiches bei Halensee bei Ch. 105. Klinggräffii Schp: spärlich in einem Ausstich in der Jungfernheide. 106. atropurpureum W. & M: auf feuchtem Sande, an trocknen Orten bei Ch. 107. caespiticium L: häufig an trocknen Orten 108. argenteum L: gemein. 109. capillare L: häufig in Wäldern. 110. pseudotriquetrum Schwg: zerstreut in Sümpfen. 111. pallens Sw: selten in einem Ausstich der Jungfernheide. 112. turbinatum Schwg: auf einer sumpfigen Wiese ebenda. 113. inclinatum Bland: im Ausstich ebenda. 114. lacustre Bland: ebenda. 115. uliginosum Schp: am Holz einer Brücke ebenda. 115. b) pendulum Schp: in einem Graben bei Ch.

32. Webera Hdw.
116. albicans Schp: auf feuchtem Sande. 117. annotina Schwg: in einem Ausstich in der Jungfernheide. 118. carnea Schp: auf feuchtem Boden selten im Grunewald. 119. nutans Hdw: gemein in Wäldern, mit d) longiseta Thomn. und e) sphagnetorum Schp. 120. cruda Schp: an Abhängen bei E.

33. Leptobryum Schp.
121. pyriforme Schp: zerstreut an feuchten Orten.

i. Funariaceae.

34. Funaria Schrb.
122. hygrometrica Sibth: gemein. 123. fascicularis Schp: auf einem Felde bei Ch. häufig.

35. Physcomitrium Brd.
124 pyriforme Brd: häufig auf Äckern, an Gräben.

k. Grimmiaceae.

36. Encalypta Schrb.
125. vulgaris Hdw: selten an Hohlwegen bei Ch., C.

37. Orthotrichum Hdw.
126. diaphanum Schrd: an Bäumen, ebenso: 127. stramineum Hornsch: seltener. 128. pumilum Sw. 129. fallax Schp. 130. leiocarpum Schp. 131. speciosum Nees. 132. affine Schrad. 133. fastigiatum Rsch. 134 obtusifolium Schrad. 135. anomalum Hdw: auf Mauern.

38. Ulota Mohr.
136. crispa Brd: zerstreut an Laubhölzern. 137. crispula Brch: an Buchen bei Finkenkrug bei Spandau.

39. Hedwigia Ehrh.
138. ciliata Hdw: auf erratischen Blöcken bei Bu. b) leucophaea Schp: auf Dachziegeln einer Scheune im Oderbruch.

40. Grimmia Ehrh.
139. apocarpa Smith: selten an Steinen. 140. pulvinata Sm: häufig an Mauern, Steinen.

41. Racomitrium Brd.
141. canescens Brd: gemein auf Heiden; seltener b) ericoides Dicks.

l. Pottiaceae.

42. Barbula W. & M.

142. ruralis Hdw: gemein auf Erde, Dächern u. s. w. 143. latifolia Schp: selten an Pappeln. 144. papillosa C Müll: selten an Pappeln. 145. pulvinata Jur: an alten Bäumen zerstreut zu Ch., C. 146. subulata Brd: zerstreut an Abhängen. 147. unguiculata Hdw: gemein an Mauern, auf Erde. 148. fallax Hdw: selten an kalkhaltigen Orten. 149. convoluta Hdw: an einer Mauer bei Westend bei Ch. 150. muralis Tim: gemein an Mauern.

43. Leptotrichum Hampe.

151. tortile Hp: auf nassem Sandboden zerstreut bei Ch., zusammen mit b) pusillum Hdw.

44. Ceratodon Brd.

152. purpureus Brd: gemein an den verschiedensten Orten.

45. Didymodon Hdw.

153. rubellus Schp: auf der Mauer des Schlofsparks bei Ch.

46. Pottia Ehrh.

154. lanceolata C. Müll: am N. Abhang der Reitweiner Berge bei C. 155. minutula Fürn: auf einem Ausstich beim zoologischen Garten. 156. truncata Fürn: gemein auf Äckern. 157. intermedia Fürn: selten auf kurzem Rasen bei Westend.

m. Fissidentaceae.

47. Fissidens Hdw.

158. adiantoides Hdw: auf einer Sumpfwiese im Grunewald, Wald bei C. 159. taxifolius Hdw: zerstreut in Wäldern. 160. osmundioides Hdw: auf Torf im Grunewald. 161. bryoides Hdw: an einem schattigen Abhange der Tamseler Berge bei C.

n. Leucobryaceae.

48. Leucobryum Hpe.

162. vulgare Hpe: gemein in Wäldern.

o. Weisiaceae.

49. Campylopus Brd.

163. turfaceus Schp: häufig auf Torfboden bei Ch.

(Fortsetzung folgt.)

Flora von Meran in Tirol.

Von Prof. Dr. Entleutner.

(Fortsetzung von Nr. 4 u. 5 p. 55.)

649. Veronica spicata L. 5, gemein an sonnigen Hängen, wie bei Gratsch, Algund; auf dem Küchelberg findet sich häufig: f. polystachia und f. cristata Koch., letztere Form auch bei Schlofs Brandis (v. Üchtritz).

650. Veronica bellidioides L. 6—7, Jocher See, Vigiloch, Muttspitze, Ifinger.

651. Veronica fruticulosa L. 6—7, Ifinger (Hausmann).

652. Veronica saxatilis Jacq. 6, zwischen Egger und Jocher, Muttspitze, Burgstall (Leybold).

653. Veronica alpina L. 7, Zielalpe und Ifinger (Elsmann), Spronserthal.

654. Veronica serpyllifolia L. 4, Wiesen am Weg unterm

Berg, grasige Abhänge am Ausgang des Passeierthales, an der Forster Strafse. Verbreitet.

655. Veronica arvensis L. 4, Grasplätze bei Gratsch, Algund etc. Verbreitet.

656. Veronica verna L. 4, Felsplateau unterhalb des Segenbühels, bei Gratsch, Vernauner. Zerstreut.

657. Veronica triphyllos L. 1—3, Weinberge und Mauern um Gratsch, Algund, Obermais, Plars, Marling. Gemein.

658. Veronica agrestis L. 2, Küchelberg, Passeier.

659. Veronica Buxbaumii Ten. 3, bei Meran (Milde).

660. Veronica hederifolia L. 1—3, in Weinbergen und an Mauern gemein.

661. Melampyrum arvense L. 6, Äcker bei Dorf Tirol.

662. Melampyrum pratense L. 6, Wälder des Marlinger Berges, bei Lana, Katzenstein.

663. Melampyrum silvaticum L. 6, bewaldete Abhänge der Muttspitze.

664. Pedicularis rostrata L. 7, Zielalpe (Elsmann), Meraner Alpen (Bamberger)

665. Pedicularis asplenifolia Floerk. 7, Zielalpe (Elsmann).

666. Pedicularis tuberosa L. 6, Vellauer Alpen, Egger, Muttspitze, Zielalpe (Isser).

667. Pedicularis palustris L. 5, Sumpfwiesen bei Plaus, Dornsberg.

668. Pedicularis recutita L. 7, Zielalpe und Maiseralm (Elsmann und Eschenlohr).

669. Pedicularis verticillata L. 6, Passeier (Perini).

670. Rhinanthus minor Ehrh. 5, Wiesen an der Etsch, feuchte Wiesen bei Untermais.

671. Rhinanthus major Ehrh. 4—5, auf Wiesen verbreitet.

672. Rhinanthus alpinus *β.* angustifolius. Ziel- und Spronserthal (Bamberger).

673. Bartschia alpina L. 7, feuchte Plätze der Haflinger Alm.

674. Euphrasia officinalis L. 5, Untermais, Lana. var. *α.* pratensis bei Algund, Mutthöfe, Passeier.

675. Euphrasia minima Schleich. 7. Ifinger (Hausmann).

676. Euphrasia serotina Lam. 6, Algund, Marling, Rabland.

677. Euphrasia lutea L. 8, Muttspitze, Küchelberg.

68. Fam. Orobancheen. Juss.

678. Orobanche cruenta Bert. 6, bei Marling (v. Uchtritz). Wiesen bei Forst, St. Felix, Rabland.

679. Orobanche scabiosae Koch. Passeieralpen (Perini).

680. Orobanche epithymum DC. 5, Küchelberg, Obermais, Burgstall.

681. Orobanche rubens Wallr. Meran (Bamberger).

682. Orobanche lucorum A. Br. 6, Untermais, Passeier- und Naifthal.

683. Orobanche salviae F. W. 6, am Küchelberg und bei St. Peter auf Artemisia campestris (Bamberger).

684. Orobanche hederae Vauch. 5—6, Abhänge b. Gratsch und Algund, Küchelberg.

685. Orobanche minor Sull. 6, auf einer Wiese bei Dorf Tirol.

686. Orobanche coerulea Vill. 6, Lanaer Wasserleitung.

687. Orobanche arenaria Borkh. 5—6, Abhänge zwischen Gratsch und Algund.

688. Lathraea squamaria L. Schlofs Goyen.

69. Fam. Labiaten. Juss.

689. Mentha silvestris L. 6, gemein in Gräben.

690. Mentha aquatica L. 7, Rabland u. Töll (Isser, Kraft), Gräben bei Untermais.

691. Mentha sativa Smith. 7, b. Meran (Kraft), im Passeier.

692. Mentha gentilis L. 7, an einem Graben auf dem Weg zur Fragsburg (Kraft).

693. Mentha arvensis L. 7, Maisäcker bei Gargazon.

694. Lycopus europaeus L. 7, Passeier, Burgstall, Plaus.

695. Rosmarinus officinalis L. Verwildert auf dem Küchelberg; blüht den ganzen Winter hindurch.

696. Salvia glutinosa L. 6, Katzenstein, Maiser- und Brandiser Wasserleitung; häufig.

697. Salvia pratensis L. 4—7, auf Wiesen gemein.

698. Origanum vulgare L. 6, verbreitet.

699. Thymus serpyllum L. 6—7, Ifinger (Hausmann), Gebirge um Meran.

700. Thymus pannonicus All. 5—9, gemein.

701. Satureja hortensis L. Unkraut in den Gärten.

702. Calamintha acinos Clairv. 6, Algund (v. Üchtritz), Forst, Lana.

703. Calamintha silvatica Bramf. 7, Lana. Schlofs Brandis.

704. Clinopodium vulgare L. 6, Raine bei Algund, Lana.

705. Melissa officinalis L. 7, am Weg zum Schlofs Tirol (Hausmann).

706. Nepeta cataria L. 8, an Wegen, z. B bei Gratsch.

707. Glechoma hederacea L. 2—5, gemein; γ. villosa bei Algund.

708. Melittis melissophyllum L. 4, Marling (Isser), Schlofs Brandis, Burgstall, Katzenstein, Trautmannsdorf.

709. Lamium amplexicaule L. 3, in Weinbergen gemein.

710. Lamium purpureum L. 1—4, gemein.

711. Lamium album L. 1—10, an Zäunen und Hecken verbreitet.

712. Galeobdolon luteum Huds. 5, von Lana bis Brandis, Katzenstein, Burgstall.

713. Galeopsis ladanum L. 5—8, Äcker bei Dorf Tirol.

714. Galeopsis angustifolia Ehrh. Bei Gargazon.

715. Galeopsis tetrahit L. 6, bei Lana (Fr. Mayer), an Wegen bei Gratsch, Völlau, Rabland.

716. Galeopsis versicolor Curt. 7, Eingang ins Spronserthal, Äcker beim Eggerhof, Partschins (Kraft).

717. Stachys germanica L. 8, Etschauen bei Untermais.

718. Stachys silvatica L. 6, Schlucht bei St. Valentin, Waldränder beim Weifsplatter, Passeier.

719. Stachys ambigua Smith. 7, bei Lana (Fr. Mayer).

720. Stachys palustris L. 7, Maiser Waal, Etschmöser, bei Lana.

721. Stachys recta L. 5, Küchelberg, Lanaer Wasserleitung, Algund.

722. Betonica officinalis L. β. hirta. 6, Wälder um Meran (Kraft), Marlinger Wasserleitung.

723. Leonurus cardiaca L. 7, an Wegen zwischen dem Badl und Plaus.

724. Scutellaria galericulata L. 7, Gargazon (Hausmann), Passeier (Braitenberg).

725. Brunella vulgaris L. 6, gemein auf Triften und an Wäldern.

726. Brunella grandiflora Jacq. 6, Lana, Völlauer Thal etc. Verbreitet.

727. Brunella alba Pall. 6, Marling (Tappeiner), unterhalb der Brunnenburg. var. laciniata an den Abhängen zwischen Gratsch und Algund.

728. Ajuga reptans L. 2—5, auf Wiesen gemein.

729. Ajuga genevensis L. 3—5, gemein an Wegen und Weinbergmauern.

730. Teucrium chamaedrys L. 6, Küchelberg, Gratsch, Algund, Vellau, Lana (Kraft).

70. Fam. Verbenaceen. Juss.

731. Verbena officinalis L. 6, Küchelberg, Algund, Plars, Dornsberg.

(Fortsetzung folgt.)

Weiterer Beitrag zur Pflanzenkunde des Harzes.

Von Th. Beling,
Forstmeister in Seesen am Harz.

(Vgl. Jahrg. 2, p. 3—5 und 19—21).

Im Anschlufs an meine früheren Bemerkungen über unsere Flora will ich noch erwähnen, dafs Botrychium rutaceum überhaupt nur ein einziges Mal von mir gefunden wurde, und ich davon nur 1 resp. 2 Exemplare besitze. Epipogium Gmelini wurde im Jahre 1884 an den beiden hiesigen Fundstellen ohne Erfolg von mir gesucht. Ilex aquifolium ist an einer neuen Fundstelle im Forstorte unterer Sprengelsberg, Hahäuser Reviers, entdeckt worden. Blühende Exemplare gab es in diesem Jahre hier nicht, wie denn überhaupt die Pflanze durch die intensivere Forstkultur immer mehr und in der Weise verdrängt wird, dafs ihr Verschwinden aus der hiesigen Flora in nicht ferner Zeit bevorstehen dürfte.

Carex pendula wurde im vorigen Sommer am Schildaubache unterm Forstorte Sägemühlenberg unweit Seesen, allerdings vorläufig nur in einem grofsen Busche, von mir entdeckt; das beiliegende Exemplar rührt daher.

Auch für Struthiopteris germanica ergab sich mir ein zweiter Fundort für die hiesige Gegend an dem Grenzbache zwischen den Forstorten Vofsthalerberg und Grimmberg, Langelsheimer Reviers, oberhalb der Chaussee von Neuekrug nach Langelsheim.

Equisetum telmateja, an dem einen der hiesigen Fundorte zahlreich, blieb in diesem Jahre gänzlich ohne fruchtende Schäfte. Bei dieser Gelegenheit will ich bemerken, dafs ich, freilich vor längerer Zeit, in der Flora von Braunschweig (am Wipperteich) Myriophyllum alterniflorum gefunden habe, was allgemeineres Interesse beanspruchen dürfte wohl schon aus dem Grunde, weil dadurch das in Garckes Flora von Deutschland auch Auflage 15 bei dieser Pflanze bezüglich des Fundorts im Braunschweigischen angeführte „angeblich“ hinfällig gemacht wird.

Flora der Umgebung von Rattenberg (Nordtirol).

Von J. Woynar.

(Fortsetzung von Nr. 4. 5 p. 72.)

Haloragеae R. Br.

Myriophyllum verticillatum L. Gräben im Freundsheimer Torfmoor. 7—8.

— spicatum L. Reinthaler See in Voldöpp. 6—8.

Hippurideae Link.

Hippuris vulgaris L. Gräben am Badhause in der Au. Entenbach an der Voldöpper Sumpfwiese unter dem Steg. Tümpel am östl. Ende des Dorfes Radfeld. 5—6.

Callitrichineae Link.

Callitriche vernalis Kütz. Tümpel auf der Alpe Zerein, am Ende des mittleren Weges von den Alphütten zum Jochsee. Auf der Alpe Wiedersberg in Alpbach.

Lythrarieae Juss.

Lythrum salicaria L. In Gräben und Sümpfen gemein. Am Krumm- und Buchsee in Voldöpp. 7—9.

Tamariscineae Desv.

Myricaria germanica Desv. Aufgeschwemmtes Gebiet am Inn zwischen Rattenberg und der Radfelder Au. In grofser Menge in der Kundler Au nächst der Überfuhr nach Breitenbach. 5—7.

Portulacaceae Juss.

Montia fontana L. An Quellen und Bächelchen der Alpe Wiedersberg in Alpbach. 6—8.

Scleranthеae Link.

Scleranthus annuus Link. An alten Gartenmauern in Wildschönau. 6—8.

Crassulaceae DC.

Sedum maximum Sut. An Zäunen und alten Mauern häufig. Schlofsberg in Rattenberg. 7—8.

— atratum L. Steinige Triften auf der Alpe Zerein, häufig. 7—8.

— album L. An Felsen und alten Mauern gemein. Schlofsberg in Rattenberg. Innarche in Kramsach. 7—8.

— dasyphyllum L. Mairhofen im Zillerthal an Felsblöcken. 6—7.

— acre L. An Felsen und Mauern sehr häufig. 6—7.

— repens L. Am Wiedersberger Horn und am Galtenberg in Alpbach. 7—8.

Sempervivum arachnoideum L. Mairhofen im Zillerthal an Felsen. Volderthal am Wege zum Badhause und gegen die Stiftsalpe zu. 6—8.

Ribesiaceae Endl.

Ribes grossularia L. Am Schlofsberg in Rattenberg. Innufer an der Fahrstrafse nach Brixlegg. 4—5.

— alpinum L. Alpe Zerein und Ladoi vereinzelt. Waldweg zum Badhause im Volderthal. 6.

Saxifragaceae Vent.

Saxifraga aizoon L. An Felsen der Alpe Zerein, massenhaft. 6—8.

— mutata L. In Alpbach am Hösel an dem abschüssigen Terrain oberhalb des Weges zur Holzalpe. Am Kreuzbachwasserfall, Mitte des Weges von Rattenberg nach Aschau. In der Klamm hinter der Maukenmühle. 7—8.

— caesia L. Alpe Zerein und Markspitze. Gratlspitz und Holzalpe am Wege zum Graschberg. 6—7.

— oppositifolia L. Am Rafan, auf der Markspitze, Alpe Zerein an der Südseite des Jochsees. 5—7.

— aspera L. Am kleinen Galtenberg in Alpbach. 7—8.

— bryoides L. Am Galtenberg in Alpbach an Felsen, bis zur Spitze 2420 m aufsteigend. 7—8.

— aizoides L. An quelligen Orten vom Thale bis in die höheren Alpen. Am Wege zur Holzalpe in der Nähe des Bauernhofes „zu Schwarzenberg.“ Kolbenthaler Pfanne und am Hösel in Alpbach. 6—8.

— stellaris L. An Quellen der Alpe Zerein längs der Felswand. Alpe Wiedersberg und Galtenberg in Alpbach. 7—8.

— Engleri D. T. (S. stellaris L. var. robusta Engler). Am Wege von der Kolbenthaler Alpe zur Pfanne in Alpbach, auch daselbst auf der Alpe Wiedersberg. 7—8.

— muscoides Wulf. Auf der Alpe Zerein und Scherbenstein am Sonnwendjoch. Gratlspitz und Galtenberg in Alpbach in allen Formen. 7—8.

— stenopetala Gaud. Nördlicher Abhang der Rafanspitze. 8—9.

— androsacea L. Alpe Zerein auf der Rofswiese und um den Jochsee herum, Rafanspitze und Alpe Scherbenstein. 6—7.

— rotundifolia L. An feuchten Orten der Alpen, meist im Schatten der Felsen und Legföhren. Pletzacher Hochalpe und Zerein am Sonnwendjoch. 7—8.

Chrysosplenium alternifolium L. An nassen Orten vom Thale bis in die Alpen gemein. 3—4.

Umbelliferae Juss.

Sanicula europaea L. In schattigen Wäldern sehr verbreitet. 5—6.

Astrantia alpina C. H. Schultz. Auf allen Alpen und Voralpen häufig. Man findet dieselbe schon am Wege zum Sonnwendjoch unter dem Rettengschöfs und dann auf der Alpe

Zerein in zahlloser Menge. Auf der Holzalpe am Wege zum Graschberg. 6—8.

Die Angabe des Standortes für A. carniolica Wulf. in Hausmann's Flora von Tirol pag. 1433 ist unrichtig und bezieht sich auf A. alpina.

Astrantia major L. An Waldrändern und in Gebüschen gemein, bis in die niedern Alpen aufsteigend. 7—8.

Helosciadium repens Koch. Am Bache am Ende der Voldöpper Sumpfwiese hinter dem Steg und von da weiter an nassen Stellen des Weges nach Breitenbach. 7—9.

Aegopodium podagraria L. Gemein auf Graswiesen, an Zäunen und in Obstgärten. 6—7.

Carum carvi L. An Wegen und grasigen Plätzen gemein vom Thale bis in die Alpen. 3—4, auf Alpen 6—7.

Pimpinella magna L. Auf magern Triften und in Wäldern häufig. Waldweg von Voldöpp auf den Angerberg. Waldabhang an der Strafse nach Brixlegg gegenüber dem Bahnhofe. 5—7.

Die Varietät β. rosea (P. rubra Hoppe) häufig auf der Schreier- und Zereiner Alpe.

— saxifraga L. Hügel am Angerberg, auch auf den Alpen am Sonnwendjoch nicht selten. 7—8.

Aethusa cynapium L. Auf bebautem Boden, in Gärten, an Zäunen häufig. Radfeld am Acker nächst dem Schuhmacherhause. 6—8.

Libanotis montana All. Am Mariahilfbergel und an Felsen gegenüber dem Bahnhofe in Brixlegg. 6—8.

Athamanta cretensis L. Am Südabhang der Markspitze. 6—7.

Meum mutellina Gaert. Auf allen Alpen verbreitet, führt den Volksnamen „Madaun“ und gilt als das vorzüglichste Viehfutter. 7—8.

Gaya simplex Gaud. Auf der Markspitze, am Rafan und am Plateau des Latschkopfes. 7—8.

Selinum carvifolia L. Am Anfange des Waldweges von Kramsach nach Brandenberg. Am Rande des Föhrenwaldes längs der alten Fahrstrafse in Brixlegg gegen Schlofs Matzen. Waldabhang gegenüber dem Bahnhofe in Brixlegg. 7—8.

Angelica silvestris L. Am Schlofsberg in Rattenberg, am Saume des Radfelder Bergwaldes, an der Innarche in Kramsach. 7—8.

— montana Schleich. An den gleichen Standorten, wie die Vorige. Das Unterscheidungsmerkmal der herablaufenden obersten Blättchen ist unbeständig. Man findet an einer und derselben Pflanze häufig beiderlei Blättchen.

Peucedanum oreoselinum Mönch. Am Schlofsberge in Rattenberg. In den Schottergruben am Rande des Radfelder Bergwaldes. 7—8.

Thysselinum palustre Hoffm. Gräben an der Südseite des Torfmoores in Freundsheim. 7—8.

Imperatoria ostruthium L. An Felsen der Alpe Zerein, von den Hüten gegen den Jochsee zu. 7—8.

Pastinaca sativa L. An Wegen und Wiesen gemein. Am Innbrückendamm gegen die alte Schiefsstätte in Kramsach. 6—7.

Heracleum sphondylium L. Auf Wiesen und in Grasgärten häufig. 6—8.

Laserpitium latifolium L. Am Schlofsberg in Rattenberg. Am Rande des Radfelder Bergwaldes in der Nähe des Wasserstollens zum Auflägerbrunnen. Im Hochlägergraben der Alpe Zerein. 7—8.

Daucus carota L. An Wegen und auf Äckern gemein. 5—7.

Torilis anthriscus Gmel. Am Wege von Brixlegg nach Alpbach. An der Fahrstrasse zum Messingwerk Achenrain. 7—9.

Anthriscus silvestris Hoffm. Auf Wiesen und in Gebüschen gemein. 5—6.

Chaerophyllum hirsutum L. Auf Waldwiesen an Bächen vom Thale bis in die Alpen gemein. 6—7.

Myrrhis odorata Scop. Am Wege zum Brandenberger Mahd. Im Stadtwald Rattenberg nächst dem ehemaligen Pflanzgarten. 7—8.

Conium maculatum L. Innbrückendamm in Rattenberg. 6—7.

Araliaceae Juss.

Hedera helix L. In Wäldern an Fichtenstämmen häufig, doch selten blühend. Am Wege vom Reinthaler See in Voldöpp durch den Wald zum Perlsee am Angerberg. 9—10.

Loranthaceae Don.

Viscum album L. An Obstbäumen, Nadelholz und Sorbus häufig. 3—4.

Corneae Dc.

Cornus sanguinea L. An Waldrändern und in Auen gemein. 5.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Untersuchungen am Standort des Marrubium peregrinum L.

Von Ernst Hallier.

Die Bemerkungen zur Flora der Mansfelder Seen von Dr. W. Petzold im Juniheft dieser Zeitschrift haben mich zu einer Exkursion angeregt, der ich die folgenden Thatsachen verdanke.

Am 24. Juli fuhr ich nach Oberröblingen am See und wanderte nach Erdeborn. Auf dem alten Kirchhofe standen einige kräftige Exemplare von Marrubium creticum und an dem kleinen Kirchabhang aufserhalb der Mauer einige desgleichen von M. peregrinum. Der Lehrer, Herr Schultze, kannte diese Pflanzen ganz genau und sagte mir, im vorigen Jahre hätte auch er auf dem Kirchhofe kein einziges Exemplar von Marrubium gefunden, während in diesem Jahr zu seiner Verwunderung wieder ein halbes Dutzend Exemplare in der Nähe der Kirche aufgetaucht wären. Er meinte, die Pflanze sei überhaupt unbeständig: die alten Stöcke gingen öfters aus, aber durch Samenverschleppung siedele sich die Pflanze immer wieder an. Er habe sie sogar einmal an einem Abhang am westlichen Ende des Salzsees beobachtet. Bei Wormsleben wäre sie in den letzten Jahren noch am östlichen Ende des Dorfes zu finden gewesen und zwar am Wege.

Ich begab mich nun nach Wormsleben. An der bezeichneten Stelle fand ich die Pflanze nicht. Auch hier waren Erdarbeiten vorgenommen und links vom Wege ein grofses Stück Erdreich abgegraben. Dagegen fand ich beide Arten in sehr kräftigen Exemplaren in einem Wasserrifs, welcher links vom Bergabhang herabkommt, gerade da, wo der Fahrweg mit grofsen, schattigen Bäumen besetzt ist.

Das Marrubium ist also sowohl bei Erdeborn als bei Wormsleben noch vorhanden, wenn auch bei Erdeborn die Weganlage einen grofsen Teil der Exemplare verschüttet hat. Bei Wormsleben mag es aufser dem hier erwähnten noch andere Standorte geben.

In dem erwähnten Wasserrifs stehen Hunderte von Exemplaren der in dieser ganzen Gegend so häufigen Salvia silvestris L. Darunter fand ich einige mit bläulich weifsen oder blafsblauen und eines mit rosenroten Blüten. In der Umgebung des süfsen Sees ist auf den Wiesen Triglochin maritimum sehr häufig und Glaux kann man gemein nennen.

Ich wanderte weiter nach Eisleben und sah längs des ganzen Fahrwegs bis Unterrifsdorf den Rand mit schönen Exemplaren von Euphorbia Gerardiana Jacq. besetzt.

Halle a. d. S., den 25. Juli 1885.

Beiträge zur Flora der Rost- und Brandpilze (Uredineen und Ustilagineen) Thüringens.

Von G. Oertel.

(Fortsetzung von Nr. 4. 5 p. 73.)

Anhang.

Isolierte Uredo- und Aecidienformen.

A. Uredo.

120. U. agrimoniae eupatoriae DC.

Synon.: Uredo potentillarum ϛ) agrimoniae eupatoriae DC.
Coleosporium ochraceum Rou.

Auf den Blättern von Agrimonia eupatoria L. bei Sondershausen.

Sporenlager von rundlicher oder unregelmäfsiger Gestalt, oft zusammenfliefsend, orangegelb.

Sommer. Selten!

121. Uredo polypodii Pers.

Synon.: Uredo linearis β) polypodii Pers.

Auf Phegopteris dryopteris Fée bei Garnbach bei Wiehe und im Schwarzathale unweit Blankenburg.

Sporenlager klein, rundlich, zerstreut oder unregelmäfsig gruppiert, oft zusammenfliefsend, orangegelb.

Sommer. Selten!

122. U. symphyti DC.

Synon.: Coleosporium symphyti Fckl.

Auf der unteren Blattfläche von Symphytum officinale L. bei Halle auf der Ziegelwiese, auf Wiesen bei Schkeuditz; im Riete bei Gehofen und Memleben; bei Naumburg.

Sporenlager klein, rundlich, in grofser Menge gleichmäfsig über die ganze Unterseite des Blattes verteilt, orangegelb.

Juni—August. Selten!

B. Caeoma.

123. C. allii ursini DC.

Synon.: Uredo confluens γ) allii ursini DC.

Auf den Blättern von Allium ursinum L. an der Rothenburg bei Kelbra und auf Allium acutangulum auf Wiesen zwischen Gehofen und Bottendorf.

Sporenlager unregelmäfsig länglich, vereinzelt oder in kreisförmigen Gruppen zusammengestellt, orangegelb.

Selten! Sommer.

124. C. mercurialis perennis Pers.

Synon.: Uredo confluens β) mercurialis perennis Pers. Uredo confluens Schum.

Auf der Blattfläche, an den Blattstielen und zuweilen auch an den Stengeln von Mercurialis perennis L.

In den Wäldern bei Frankenhausen, bei Sondershausen, bei Schlofsbeichlingen.

Sporenlager orangegelb, elliptisch oder unregelmäfsig, meist in gröfserer Zahl beisammenstehend und oft zusammenfliefsend.

Mai bis Juni. Nicht häufig.

125. C. ribis alpini Pers.

Synon.: Uredo confluens a) ribis alpini Pers. Uredo euonyini Mart.

Auf den Blättern von Ribes alpinum L. bei Sondershausen und an der Steinklippe bei Wendelstein beobachtet.

Sporenlager orangegelb, rundlich, flach, einzelnstehend oder in ordnungslosen bis kreisförmigen Gruppen vereinigt und im letzteren Falle dann oft zusammenfliefsend.

Juni—Juli. Selten!

C. Aecidium.

126. Ae. convallariae Schum.

Auf den Blättern von Convallaria verticillata L. im Schurtenthale bei Ilmenau, bei Klein-Schmalkalden und am Fufs des Inselsberges bei Ruhla; auf den Blättern von Paris quadrifolia L. bei Rofsbach bei Naumburg.

Aecidien in rundlich-länglichen Gruppen stehend, bleiche, gelblichweifse Flecken hervorrufend.

Juli—August. Selten!

127. Ae. ari Dermaz.

Auf den Blättern von Arum maculatum L. im Walde bei Schkeuditz und im Rosenthale bei Leipzig.

Aecidien auf gelblichen Flecken zu meist kreisförmigen Gruppen vereinigt stehend.

Juni—Juli. Selten!

128. Ae. strobilinum Alb. & Schw.

Synon.: Licea strobilina Alb. & Schw.

Auf den Zapfenschuppen von Pinus abies L. bei Schnepfenthal im Thüringerwalde und wohl noch weiter verbreitet.

Aecidien stehen oft in grofser Anzahl auf der innern, oft aber auch auf der äufseren Schuppenfläche.

Juli—August. Selten!

129. Ae. elatinum Alb. & Schw.

Auf den Nadeln von Pinus picea L. durch ganz Thüringen: Schmon, Ziegelroda, Kyffhäusergebirge, Schwarzathal bei Schwarzburg, Paulinenzelle u. s. w.

Die Aecidien stehen in 2 Längsreihen auf der Unterseite der Nadeln. Der Parasit verursacht jene eigentümlichen abnormen Bildungen an der Tanne, die als „Hexenbesen“ bekannt sind.

Mai—Juni.

130. Ae. glaucis Dozy et. Molkenboer.

Auf der Unterseite der Blätter von Glaux maritima L. auf salzhaltigen Wiesen zwischen Ritteburg und Gehofen, am Solgraben und auf Wiesen bei Artern, am salzigen See bei Oberröblingen.

Aecidien stehen meist in regellosen Gruppen von verschiedener Gröfse vereinigt auf der Unterseite der Blätter.

Mai—Juni.

(Fortsetzung folgt.)

Notizen über Carl Bogenhard. (Nach seinen Briefen an Schleiden).

Von Ernst Hallier.

Der Verfasser der Jenaischen Flora, der Candidat der Pharmacie Carl Bogenhard, hat sich durch deren Herausgabe ein so grofses Verdienst erworben, dafs einige Notizen über sein Leben gewifs willkommen sein werden. Wer die schöne Jenaische Flora studieren will, der ist noch heutigen Tages, nach 35 Jahren, genötigt, bezüglich mancher Standorte auf Bogenhard zurückzugreifen und niemand wird die mustergültige Einleitung über Orographie, Hydrographie, Geologie, Witterung und Klima durchlesen ohne den gröfsten Genufs und die reichste Belehrung.

Bogenhard lebte seit dem Sommer 1844 in Jena. Die Flora erschien im Herbst 1850, also nach sechsjährigen Studien. Über sein früheres Leben ist ebensowenig bekannt wie über seine letzten Lebensjahre und seinen Tod. Ich habe von Herrn Superintendent Bogenhard in Blankenhaus, von Herrn Gutsbesitzer Thierbach in Lobeda, von Herrn Dr. David Dietrich in Jena nicht erfahren können, wann und wo Carl Bogenhard gestorben ist und auch Schleiden schienen seine späteren Lebensschicksale unbekannt zu sein.

Im Schleidenschen Nachlafs fand sich eine Anzahl von Briefen vor aus den Jahren 1848 bis 1850, vorwiegend auf die Herausgabe der

Jenaischen Flora bezüglich und daher auch für den Floristen von besonderem Interesse. Hieraus gebe ich im Folgenden einen Auszug. Man sieht daraus, mit wie schweren Lebensschicksalen Bogenhard zu kämpfen hatte und unter welchen entsetzlichen Wehen die Flora von Jena das Licht der Welt erblickte. Bogenhard war, wahrscheinlich aus pekuniären Gründen, da er stets in der dürftigsten Armut lebte, nach Magdala übergesiedelt, von wo aus er am 24. März 1848 zuerst an Schleiden schrieb:

Hochzuverehrender Herr Professor!

„Ich habe zuvörderst um Entschuldigung zu bitten, dafs ich mir erlaube, Ihnen einen Teil Ihrer kostbaren Zeit zu rauben, indem ich Sie mit Gegenwärtigem belästige: hoffe indessen, Ihre gütige Verzeihung zu erhalten, da der Gegenstand ein wissenschaftliches Interesse hat.

Schwer leidend verweilte ich seit dem Sommer 1844 in der Universitätsstadt Jena, hoffend, von der dortigen medizinischen Fakultät, Befreiung von meinen Leiden*) zu erlangen.

Den schrecklichsten Leiden preisgegeben, verweilte ich hilflos und ohne Erfolg in dem dortigen berühmten Heilinstitut beinahe drei Jahre und verliefs dasselbe endlich im Mai vorigen Jahres verzweiflungsvoll, um mich den Händen des berühmten Langenbeck in Göttingen zu übergeben, der mich nach einer höchst schmerzhaften und schwierigen Operation in ebenso viel Monaten herstellte, als ich in Jena Jahre zugebracht hatte. Dieses alles indessen nur als Einleitung zum Verständnis des Folgenden.

Seit einer langen Reihe von Jahren dem Studium der Botanik mit besonderer Vorliebe ergeben, benutzte ich meinen langen Aufenthalt in Jena zunächst dazu, die dortige klassische Flora zu erforschen.

Mein Zustand war gewöhnlich während des ganzen Sommers erträglich und gestattete Bewegung im Freien, nur im Winter war ich bettlägerig und höchst leidend. Deshalb liefs ich es denn mir höchst angelegen sein, die unvergleichliche Flora von Jena in allen Richtungen zu durchstreifen und da dies nun während vier Sommern fast täglich geschehen ist, so ist es mir möglich geworden, ein hinlänglich treues Bild seiner Vegetation zu erlangen. Nächstdem dafs diese Wanderungen mir eine Quelle des Trostes und Genusses gewährten und mich geistig aufrecht erhielten, als Erdenweh mich umfangen, waren auch zahlreiche neue Entdeckungen und interessante Beobachtungen das Resultat meines Strebens. Unserm ehrwürdigen Koch in Erlangen, auch Reichenbach in Dresden, mit welchem ich schon seit vielen Jahren schriftlich verkehre, habe ich bereits meine Entdeckungen mitgeteilt, da vieles für die deutsche Flora überhaupt wichtig war, und diese Herren haben sich erfreut darüber ausgesprochen. — Meine Untersuchungen nun hatten zunächst den Zweck, phytogeographische Beobachtungen anzustellen, die durch Klima und Boden gegebenen Vegetationsbedingungen in Beziehung auf die Verteilung und Verbreitung der Gewächsarten, namentlich derjenigen, die das Gebiet vorzugsweise charakterisieren, zu erforschen, um dereinst ein physikalisches Gemälde der heimatlichen interessanten Flora zu entwerfen. Deshalb waren die in pflanzengeographischer Beziehung so wichtigen Verhältnisse des Erscheinens und Verschwindens der Pflanzen nach Breite und Höhe, die Gesellschaft und der Boden, welche sie lieben, die relative Menge und

---

*) Das Leiden war Folge starker Erkältungen in den Apotheken und auf Exkursionen in der Rheinprovinz, wo Bogenhard oft die Nächte im Freien kampierte.

Häufigkeit an den verschiedenen Standorten etc., bei meinen Untersuchungen mir stets noch besondere Aufgaben. Die Resultate aller dieser Beobachtungen nun wollte ich in einer Flora von Jena niederlegen und dem Drucke übergeben. Das Manuskript ist beendet bis auf den pflanzengeographischen Teil, den ich eben bearbeite. —

Die Frage nun, ob ich auch zu dieser Arbeit berufen und befugt sei, dürfte im Folgenden wohl leicht ihre Beantwortung und Rechtfertigung finden.

An einem Werke, welches die Vegetationsverhältnisse dieser in naturhistorischer Beziehung so reich begabten Gegend detailliert und dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft entsprechend darstellt, fehlt es bis jetzt. Dies gilt zunächst in bezug auf die Flora von Dietrich, welche, auch abgesehen von andern Mängeln und Irrtümern, bereits veraltet und die Zahl der seit 1826 entdeckten Gewächse um das Doppelte gestiegen ist. Damit verkenne ich keineswegs die Verdienste des Verfassers um unsere Flora. Das Werk des Herrn Professors Koch über die Flora von Jena, 1838 erschienen, enthält auch weiter nichts als eine Aufzählung der Gewächsarten nach seinem entworfenen System, ebenfalls ohne alle Angabe der phytogeographischen Verhältnisse und der wichtigen Verteilungs- und Verbreitungsgesetze, insofern dieselben durch Klima und Boden bedingt und modifiziert sind. Aufserdem hat sich die Zahl der seit 1838 entdeckten Species abermals um 300 vermehrt.

Fassen wir diese Thatsachen zusammen, so ergibt sich zunächst, dafs die vorhandenen Floren den Fortschritten der Wissenschaft nicht mehr entsprechen und die Bearbeitung einer neuen Flora von Jena ein zeitgemäfses und zweckmäfsiges Unternehmen sein dürfte, zumal, da den Jüngern der Akademie, die sich mit dem Studium der Pflanzenkunde beschäftigen, ein getreuer Wegweiser auf ihren Exkursionen fehlt.

Dies und die schönen Entdeckungen, die ich auf diesem Gebiet gemacht, waren die Veranlassung zu dieser Arbeit, bei der mich beständig der Grundgedanke leitete, dafs eine gute Flora nicht allein ein brauchbares Hilfsmittel auf botanischen Exkursionen sein müsse, sondern dafs aus ihr auch für die Wissenschaft überhaupt und insbesondere für die Pflanzengeographie interessante Resultate hervorgehen müssen.

Gleichwohl dürften der Veröffentlichung meiner Arbeit sich Schwierigkeiten entgegenstellen, die leicht die ganze Unterdrückung derselben zur Folge haben könnten, wenn Ew. Wohlgeboren sich nicht meiner und des Werkes annehmen. Dem botanischen Publikum bin ich zwar durch meine Forschungen in der Rheinflora durch die Regensburger bot. Zeitung etc. bekannt, auch hat Prof. Reichenbach meine geringen Verdienste durch Dedizierung einer Gattung und mehrerer Arten belohnt, doch würde dies alles für mich in jetziger Angelegenheit von wenig Bedeutung sein und vielleicht kein Buchhändler sich entschliefsen, ein Werk von einem noch so wenig gekannten Schriftsteller in Verlag zu nehmen. Ich wage deshalb die ergebene Bitte, ob Ew. Wohlgeboren wohl geneigt sein wollten, dem Produkt meiner Mufse in den Tagen der Trübsal mit Fleifs und Vorliebe bearbeitet, Ihre gütige Teilnahme zu schenken. Dann wollte ich Sie im Namen der lieben Wissenschaft ergebenst bitten, das Werk einer gütigen Durchsicht und Kritik zu unterwerfen, es mit einer Vorrede zu versehen, die desselben bester Schmuck und Empfehlung sein würde und endlich noch mir Ihre gemachten Entdeckungen mitteilen zu wollen, damit ich sie dem Werk als Nachtrag hinzufügen könnte und somit möglichste Vollständigkeit erreicht

würde. In Verbindung mit der Vorrede und einer Abhandlung über die pflanzengeographischen Verhältnisse der Umgebungen von Jena, die ich eben bearbeite, als Anhang, würden wir dann eine vollständige Flora von Jena haben, die die Physiognomie der Vegetation getreulich charakterisiert; denn ich habe alle vorhandenen Quellen benutzt, Irrtümer berichtigt, die Entdeckungen meiner botanischen Freunde und meine eigenen hinzugefügt und nach Kräften gestrebt, ein brauchbares Produkt darzustellen, sowohl für den Anfänger als für den wissenschaftlichen Botaniker. Möchte mein guter Wille nicht verkannt und dem Werke eine milde Beurteilung und Nachsicht zu teil werden!“

Bogenhard bespricht nun die von ihm entdeckten hybriden Veilchen, deren eines er Schleiden dediziert und ihn dringend um die Annahme dieser Dedication bittet. Dann schliefst er:

„Indem ich schliefslich abermals den Wunsch ausspreche, dafs es mir gelingen möge, Ihre gütige Teilnahme an dem Werke zu gewinnen, wollte ich Sie recht herzlich bitten, mir möglichst bald Ihren desfallsigen gütigen Entschlufs mitteilen zu wollen. Leider ist mein hiesiger Aufenthalt nur noch von ganz kurzer Dauer, und ich mufs schon nächsten Dienstag nach Mannheim abreisen, allwo ich bei dem Apotheker Fenner eine Stelle angenommen habe. Ist es mir nur irgend möglich, so erlaube ich mir, Ihnen Montag gegen Mittag meine Aufwartung zu machen; sollte dies aber wider Erwarten mir nicht möglich werden können, so bitte ich, Ihren gütigen Entschlufs mir schriftlich mitzuteilen und Ihre gefällige Zuschrift poste restante Weimar zu adressieren, damit ich sie, wenn ich Dienstag nach Weimar komme, um abzureisen, dort vorfände.

Unendlich würde ich mich freuen, wenn ich so glücklich sein sollte, Ihre gütige Teilnahme an dem Unternehmen zu gewinnen, wozu mir schon unser verehrter Herr Hofrat Doebereiner, der während meines Aufenthalts in Jena so innigen Anteil an meinen Leiden nahm, Hoffnung machte. In dieser angenehmen Erwartung zeichne ich mit inniger Hochachtung und Verehrung“

Ew. Wohlgeboren
gehorsamster Diener
C. Bogenhard,
Pharmazeut.

Diesem Briefe lag eine ausführliche Exposition über die Arbeit unter der Überschrift: „Bemerkung zu vorliegender Arbeit“ und das Manuskript der Flora selbst bei. Der Brief hatte den Erfolg, dafs Schleiden und Bogenhard näher bekannt wurden. Bogenhard scheint überhaupt gar nicht abgereist, sondern vorläufig in Magdala geblieben zu sein, wenn er nicht sogar eine Zeitlang nach Jena übergesiedelt ist. Schleiden nahm an der Flora den lebhaftesten Anteil, wünschte aber manche Änderung in bezug auf Kunstsprache und Anordnung, worauf Bogenhard bereitwilligst einging. An Herausgabe war aber während des unruhigen Jahres 1848, welches Schleiden als eines der hervorragendsten Mitglieder des Volksvereins, d. h. der Vermittelungspartei zwischen Volk und Regierung, in ununterbrochener Thätigkeit hielt, gar nicht zu denken. (Fortsetzung folgt.)

Litteratur.

12. **R. von Üchtritz**, Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1884.

Auch in dem vergangenen Jahre haben die schlesischen Botaniker mit dem seit langer Zeit schon erprobten und bewährten Eifer und Erfolg die heimische Flora weiter bearbeitet und ist es vornehmlich Herr von Üchtritz, durch dessen rastlose Bemühungen und meisterhaften Scharfblick alljährlich neue Formen und Arten als Bürger der schlesichen Flora nachgewiesen werden. Das bezeugt genugsam die vorliegende Schrift. Sehen wir ab von der Aufzählung der neuen Fundorte, die etwa 23 Seiten umfassen, so finden wir folgende Novitäten aufgeführt: Thalictrum angustifolium Jacq. var. microcarpum Rupr. — Euonymus europaea L. f. suberosa. — *) Vicia pannonica Jacq. — *) V. grandiflora Scop. v. Kitaibeliana Koch. — V. angustifolia Reich. f. amphicarpa. — Lathyrus nissolia L. v. liocarpus (= v. gramineus Alefeld in Oe. b. Z.). — Succisa australis Rchb. — Gnaphalium uliginosum L. v. pilulare Whbg. f. limoselloides Ue. — Hieracium aurantiacum × auricula Kern. — H. pseudoalbinum n. sp! — H. glaucellum Lindebg. — Cicendia filiformis Del. — Veronica officinalis L. v. alpestris Cel. — V. chamaedrys L. v. lamiifolia Hayne. — Mentha aquatica L. v. ovalifolia. — Plantago major L. v. heterophylla Gerh. in litt. — *) Ornithogalum montanum Cyr. — Es braucht wohl kaum darauf hingewiesen zu werden, dafs die aufgeführten Hieracien eine besonders eingehende und vollständige Charakteristik gefunden haben. Die drei mit Stern versehenen Spezies sind als verwildert zu betrachten. G. L.

13. **A. Engler,** Beiträge zur Flora des südlichen Japan und der Liukiu-Inseln. (Forts.) S. A. aus Englers bot. Jahrbüchern. Bd. VI. Heft 1. 1884.

Verfasser liefert hier, beginnend mit den Gymnospermen, den Schlufs seiner Bearbeitung der Döderleinschen Sammlung, an welche er einige allgemeine Bemerkungen bezüglich der für die Kenntnis der Pflanzenverbreitung in Ostasien, speziell in Japan gewonnenen Resultate anschliefst und besonders darauf aufmerksam macht, wie sehr auch jetzt noch die Flora Ostaustraliens mit derjenigen Ostasiens verknüpft ist. Gleichzeitig hebt Verfasser nachdrücklich hervor, welche Dienste unserer Wissenschaft durch Pflanzensammlungen aus wenig durchforschten Gebieten erwiesen werden können. Wir verweisen die Leser unserer Zeitschrift namentlich auf die letzten Seiten der Engler'schen Abhandlung, welche ein vortreffliches Vegetationsbild der Insel Amami Osima enthalten. G. L.

14. **E. Goeze,** Tabellarische Übersicht der wichtigsten Nutzpflanzen nach ihrer Anwendung und geographisch wie systematisch geordnet. Stuttgart, 1883. F. Enke VIII u. 136 S. Preis 3 M.

Wir glauben unsern Lesern in dies reichhaltige, dabei aber recht übersichtlich angeordnete und eine entschiedene Lücke in der bot. Litteratur ausfüllende Werk den besten Einblick zu geben, wenn wir auf die verschiedenen Abschnitte desselben hinweisen. Behandelt sind I. die Nährpflanzen und zwar rechnet Verfasser hierher: Getreidearten, efsbare Knollen, Zwiebeln, Hülsen, Samen, Kräuter, Pilze und Früchte, ferner Stärkemehl, Getränke- und Zuckerliefernde Pflanzen, Surrogate für Thee und Kaffee, Gewürze, Bienen-Nahrungspflanzen, endlich Futtergräser und Kräuter. Der II. Abschnitt enthält die medizinischen, der III. die technisch wichtigen Pflanzen, unter welchen wir aufgeführt finden Öle, Wachse, Gummi und Harze, Kautschuk und Guttapercha, Gerb- und Färbepflanzen, faserhaltige Gewächse, Seidepflanzen, Parfümpflanzen und wertvolle Hölzer. Durch die Gruppierung der Pflanzen nach den verschiedenen Erdteilen innerhalb jedes einzelnen Abschnitts

erhalten wir bezüglich der Heimat, resp. Bezugsquelle der verschiedenen Stoffe sofort ein übersichtliches Bild, wie durch die streng durchgeführte systematische Ordnung das Auffinden der Arten sehr erleichtert wird. G. L.

15. **R. von Üchtritz,** Cicendia filiformis Del. in der schlesischen Oberlausitz. S. A. aus den Berichten der deutschen botanischen Gesellschaft. Jahrg. 1884. Bd. II, Heft 11.

Im Anschlufs an die Bemerkung über die Auffindung dieser niedlichen Gentianee im Gebiet der schlesischen Flora (bei Station Rietschen der Berlin-Görlitzer Eisenbahn) durch Herrn Apotheker Fiek-Hirschberg gibt uns Verfasser eine ausführliche Darstellung ihres Verbreitungsbezirkes, woraus wir entnehmen, dafs sie an den Küstenländern des Mittelmeeres (Kleinasien, Griechenland, Süddalmatien, Sizilien, Italien, Sardinien, Korsika, Südfrankreich, Spanien und Portugal) sich findet, dann weiter durch ganz Frankreich, in Südengland und Südirland, Luxemburg, Belgien, Holland verbreitet ist und in Deutschland in der Rheinprovinz von Koblenz abwärts, wie im Mainthale, bei Kassel, in Braunschweig, Hannover, nördlich durch Holstein, Schleswig bis Jütland und östlich bis zu dem neu aufgefundenen Standort (der 2½ Längengrade von dem bisherigen östlichsten Grenzpunkte weiter östlich liegt) beobachtet wurde. [Es mag bei dieser Gelegenheit erwähnt werden, dafs Ref. auch bei Marburg a. d. Lahn, und zwar an zwei verschiedenen Stellen des Lahnberges, am Forstgarten und am s. g. Eselsgrund in der Nähe des Frauenbergs diese Pflanze seit 1860 viele Jahre hindurch beobachtet hat.] G. L.

16. **R. von Üchtritz und P. Ascherson:** Hypericum japonicum Thunb. in Deutschland gefunden. S. A. aus den Berichten der deutsch. bot. Ges. Febr. 1885.

Diese merkwürdige Pflanze wurde im Sept. 1884 von Herrn Oberförster Straehler in unmittelbarer Nähe des Forsthauses Theerkeute bei Wronke (Rbz. Posen) auf der s. g. Moorblottein Gesellschaft von Drosera rotundifolia, longifolia, intermedia, Vaccinium oxycoccos, Andromeda polifolia, Juncus capitatus, Rhynchospora alba, Lycopodium inundatum etc. entdeckt. Den vereinten Bemühungen unserer beiden vorzüglichen Pflanzenkenner, Prof. Dr. Ascherson in Berlin und R. von Uchtritz in Breslau, ist es gelungen, dieselbe als H. japonicum Thunb. zu bestimmen und letztere zugleich als identisch mit H. gymnanthum Engm. und Gray festzustellen. Die beiden Verfasser vermuten eine Einschleppung durch amerik. Kleesaat (unsere Pflanze findet sich in Texas und im östlichen Teil Nordamerikas), während der Entdecker die Pflanze für einheimisch hält. Wir kommen später auf diesen interessanten Fund zurück. G. L.

17. **Max Bottler,** Exkursions-Flora von Unterfranken. Ein Taschenbuch zum leichten Bestimmen der in Unterfranken, auf dem Steigerwalde und in der Rhön wildwachsenden Phanerogamen. Kissingen, 1882. Ph. Hailmann. 8°. VI. und 208 S.

Aufser dem Rbz. Unterfranken und Aschaffenburg umfafst diese Flora auch den oberfränkischen Teil des Steigerwaldes und das ganze Rhöngebirge. Der systematischen Aufzählung ist eine nach dem Linnéschen System geordnete tabellarische Übersicht zur Auffindung der genera vorangeschickt. Leider vermissen wir jede Angabe bezüglich der benutzten Litteratur, ebenso fehlen die Gewährsmänner bei den Fundorten, was spez. bei grofsen Seltenheiten unumgänglich erforderlich bleibt, zumal nicht anzunehmen ist, dafs für alle einzelnen Funde Verfasser die Garantie übernehmen wird. Übrigens enthält das Buch

manche Angaben, an deren Richtigkeit Ref., dem die Rhönflora nicht unbekannt ist, nicht ohne weiteres glauben kann. Es mögen hier nur Orchis globosa und Himantoglossum hircinum von der Rhön genannt werden. Bezüglich der Nomenklatur hat Verfasser meistens die Grafsmannschen deutschen Benennungen aufgenommen. Die Diagnosen sind nicht zu knapp, wie in manchen derartigen Spezialfloren, die Fundstellen sind reichlich verzeichnet, auch ist die Blütezeit, sowie der Grad der Giftigkeit besonders angemerkt. Bezüglich des Druckes mufs darauf aufmerksam gemacht werden, dafs der Speziesname deutlicher hervortreten müfste.

G. L.

18. **H. Potonié,** Illustrierte Flora von Nord- und Mitteldeutschland mit einer Einführung in die Botanik. IV und 420 S. gr. 8°. Mit 343 Holzschnitten. Berlin, M. Boas. 1885. Preis 5 M.

Das vorliegende Werk zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil, wovon der erstere gleichsam die Einleitung zu dem zweiten darstellt. Es gliedert sich der allgemeine Teil weiter in 2 Abschnitte und zwar handelt der erste von praktischen Winken für den Floristen (Anleitung bez. des Sammelns, Trocknens, Untersuchens der Pflanzen und bez. der Einrichtung des Herbars), während der zweite sich über die notwendigen Vorbegriffe für den Floristen verbreitet: a) aus der Morphologie, b) aus der Physiologie, c) aus der Pflanzengeographie und d) aus der Systematik. Der spezielle Teil, die eigentliche „Flora“ beginnt unter Zugrundelegung des Eichlerschen Systemes mit den Filices und schliefst ab mit den Compositen. In einem Anhang finden wir die Giftpflanzen des Gebietes in systematischer Folge und mit Rücksicht auf den Grad der Giftigkeit verzeichnet. Den Schlufs des Werkes bildet ein alphabetisches Namen- und Sachregister, welches zugleich die Erklärung der abgekürzten Autorennamen und einen Hinweis auf die Illustrationen enthält.

Mit dieser „illustrierten Flora“ will uns Verfasser ein Buch geben, welches die Bestimmung der in dem verzeichneten Gebiet vorkommenden Pflanzenarten möglichst erleichtern soll. Diesen Zweck hat Verfasser in doppelter Weise zu erreichen gesucht: einmal durch die Bestimmungstabellen, sodann durch die zur Unterstützung derselben gegebenen Illustrationen.

Unser Urteil über dies mit ebensoviel Sachkenntnis wie methodischem Geschick abgefafste Werk fällt durchaus zu Gunsten desselben aus. Wir müssen dasselbe nach jeder Seite als ein vortreffliches und äufserst brauchbares Handbuch für den deutschen Floristen bezeichnen und erkennen es gerne an, dafs auch bezüglich mancher Einzelheiten des Buches, durch die es rühmlichst sich vor andern „Floren“ auszeichnet, Verfasser sich die besonderen Sympathien gewifs vieler Botaniker erwerben wird. Es hebt sich durch die Einschaltung zahlreicher Hinweise auf besondere Eigentümlichkeiten in der Organisation und den Lebenserscheinungen gewisser bevorzugter Pflanzen diese Flora weit über das Niveau der meisten trockenen Pflanzenbestimmungsbücher, indem sie den Leser einführt in die hochinteressanten Wechselbeziehungen der Tier- und Pflanzenwelt, ihn über die reiche Mannigfaltigkeit im Bau der Blütenorgane belehrt und ihm durch dieses und vieles andere den Weg zeigt, wie man nach dem Sinne des Verfassers ein Freund und aufmerksamer Beobachter des Pflanzenlebens und dabei doch auch ein genauer Kenner der heimischen Blumenwelt werden kann. Lobenswert ist die Auswahl und die Ausführung der Illustrationen, die uns an bald mehr (39 Gramineen), bald weniger Repräsentanten die typischen Formen der verschiedenen Familien vorführen. Auch ver-

dient es besondere Anerkennung, dafs Verfasser sich von der heutzutage mehr und mehr um sich greifenden Manie der Spezies- und Formenmacherei möglichst fernhält, ja sogar (wie bei Viola, Epilobium, Orobanche) auf eine Erweiterung des Speziesbegriffs (Reduktion einzelner Arten) aufmerksam macht, endlich auch den Bastarden keine allzu grofse Berücksichtigung zuteil werden läfst. Viele Floristen werden es mit einer besonderen Freude begrüfsen, dafs das genus Rubus („Botanicorum crux et scandalum") durch den vorzüglichsten Kenner der deutschen Brombeeren, Herrn W. O. Focke, in meisterhafter Form bearbeitet worden ist, sodafs nunmehr auch dem Anfänger die Möglichkeit geboten ist, sich in dies schwierige genus einzuarbeiten. [Übrigens kann Ref. nicht verhehlen, dafs durch diese ausführliche Bearbeitung der Rubi eine kleine Ungleichmäfsigkeit in das sonst ebenmäfsig gehaltene Werk gekommen ist, welche mit der Behandlung anderer polymorpher genera (m. vgl. z. B. Rosa) nicht im Einklang steht. Es empfiehlt sich vielleicht später derartige spezielle Bestimmungstabellen gesondert im Anhang zu bringen.]

Zum Schlufs sei noch recht anerkennend des billigen Preises und der durchweg guten Ausstattung unseres Buches gedacht, mit dem hoffentlich jeder Leser dieser Zeitschrift bald nähere Bekanntschaft machen wird. G. L.

Korrespondenzen.

9. Aus der Provinz Sachsen (Notiz über Gentiana acaulis in den Vogesen): Es mag mir gestattet sein, von einer Notiz öffentlichen Gebrauch zu machen, welche ich der Güte des Herrn Dr. B. Förster zu Mühlhausen im Elsafs verdanke.

Derselbe hatte den Präsidenten des Landes-Ausschusses für Elsafs-Lothringen, Herrn Dr. Jean Schlumberger, auf den Fund der Gentiana acaulis auf dem Belchen aufmerksam gemacht und erhielt von demselben zur Antwort, dafs diese Pflanze auf dem Belchen von einem Pflanzenliebhaber angepflanzt sei und ursprünglich wild weder auf dem Belchen noch auf irgend einem andern Punkte der Vogesen vorkomme. Immerhin ist das so kräftige Gedeihen dieser angesiedelten Alpenpflanze nicht ohne Interesse.

Halle a. d. S., den 25. Juli 1885. Hallier.

10. Aus der Grafschaft Mansfeld (Bericht über eine in Mecklenburg gemachte Exkursion): In diesen letzten Sommerferien machte ich von meinem Heimatsorte eine Exkursion nach dem Jasnitzer Tiergarten (NB. woselbst früher unser Kaiser alljährlich zur Treibjagd erschien) und war überrascht über die grofse Zahl von interessanten unserer Eisleber Flora fehlenden Pflanzen, von welchen ich 79 Arten notierte. Hier will ich nur einige besonders charakteristische Spezies anführen: Nuphar luteum, Teesdalea nudicaulis, Drosera intermedia, Spergula Morisonii und pentandra, Radiola, Sarothamnus, Genista pilosa und anglica, Ornithopus, Illecebrum, Hydrocotyle, Helosciadium inundatum, Arnica, Cineraria palustris, Scorzonera humilis, Vaccinium oxycoccus, vitis idaea und uliginosum, Arctostaphylos, Erica tetralix, Ledum, Ilex, Gentiana pneumonanthe, Trientalis, Hottonia, Lysimachia thyrsiflora, Littorella, Juniperus, Stratiotes, Hydrocharis, Salix ambigua, repens, fusca, angustifolia und rosmarinifolia, Eriophorum vaginatum, Corynephorus canescens, Lycopodium inundatum und Polystichum cristatum.

Eisleben, 5. August 1885. H. Eggers.

11. Aus Holland (Notizen zur Moorflora. Moor bei Epe): Cladium mariscus; Narthecium ossifragum; Sturmia Loeselii; Malaxis paludosa; Drosera rot., intermedia, anglica; Eriophorum vaginatum, polystachyum, gracile; Carex limosa, Hornschuchiana, dioica, flava, ampullacea, paniculata, vulpina, acuta, panicea, filiformis; Epilobium tetragonum; Alisma ranunculoides; Callitriche autumnalis; Utricularia intermedia; Herniaria glabra; Hydrocotyle; Galium palustre, uliginosum; Cineraria palustris; Veronica scutellata; Juncus alpinus; Scirpus fluitans, caespitosus. —

Wageningen, 3. August 1885.

12. Aus Thüringen (Potentilla recta L. durch Kultur abnorm erscheinend): Potentilla recta L. hat hier, und soweit bekannt, nur einen Standort; dieser ist aber so ungünstig gelegen, dafs dieselbe dem Aussterben ausgesetzt ist. Seit mehreren Jahren habe ich versucht, durch Ausstreuen von reifen Samen, an den geeignetern Stellen des Standortes sowie anderwärts, sie unserm Bezirke zu erhalten, erzielte aber nichts. Da wählte ich den Weg der Kultur, indem ich Samen in einen Blumentopf säete. Die ziemlich zahlreichen Sämlinge pflanzte ich an günstigen, felsigen Stellen aus, büfste sie aber, durch ungeeignete Witterung, bis auf ein Exemplar ein. Im 2. Jahre (1883) gelangte diese Pflanze auch zur Blüte mit vollkommenen Staubfäden und Griffeln, aber ohne Petalen. Die Früchte schlugen gröfstenteils fehl. Leider kamen dieselben nicht zur Reife, denn die Pflanze fiel noch in demselben Jahre einem Wegebau zum Opfer. Neue Versuche habe ich noch nicht vorgenommen.

Leutenberg. C. Wiefel.

13. Aus dem Rheingau (Exkursion nach den Freiweinheimer Wiesen in Rheinhessen): Diplotaxis tenuifolia, Erucastrum Pollichii, Erysimum cheiranthoides und hieracifolium, Oenanthe Lachenalii, Peucedanum officinale, Silaus pratensis, Cirsium bulbosum, Gentiana pneumonanthe (bis 40 cm hoch), Euphorbia esula, Gerardiana, helioscopia, palustris, peplus, platyphyllos, stricta, Iris sibirica und pseudacorus (Blätter und Früchte), Allium acutangulum, Scirpus Tabernaemontani, Carex Davalliana, Equisetum palustre, ramosissimum (in verschiedenen Formen), silvaticum. — Die beiden Chlora Arten und die prächtige Gentiana utriculosa L. waren leider schon verblüht.

Winkel, 3. August 1885. Von Spiefsen.

14. Aus Thüringen (Farbenvarietäten des Leberblümchens): Hepatica triloba Gil. war in frühern Jahren am hiesigen Schlofsberge sehr häufig mit pfirsichroter Blüte zu finden. Seitdem der Buchwald mehr in die Höhe gekommen ist, findet man nur noch blaue Exemplare. Im vorigen Frühjahre habe ich aber einen neuen Standort von pfirsichroten Blüten am westlichen Abhange des Tannenberges aufgefunden. Was die weifsblühende Varietät betrifft, so fand ich vor mehreren Jahren einen einzigen Stock am Schlofsberge, der aber immer mehr zurückging. Um diese Seltenheiten zu retten, grub ich den verkümmerten Stock aus, zerteilte ihn und pflanzte das eine Exemplar an die Geburtsstätte desselben, (aber mit neuer Erde), das andere an andrer, anscheinend geeigneter Stelle. Viel Freude erlebte ich an beiden nicht; nur einmal haben sie noch geblüht; im zweiten Jahre blieben sie aus, wie es scheint für immer.

Leutenberg, den 20. Juli 1885. C. Wiefel.

15. Aus Holland (Zur Flora des Petersberges bei Maastricht, Bodenart: bewaldete und nackte Tuffkreide):

Clematis vitalba, Berberis vulgaris, Arabis hirsuta, Helianthemum chamaecistus, Dianthus armeria, Silene otites, Hypericum quadrangulum, montanum, pulchrum und hirsutum, Vitis vinifera, Geranium columbinum, Rhamnus cathartica, Medicago media, Colutea arborescens, Rubus discolor, Sedum cepaea, Sambucus ebulus, Knautia, Scabiosa columbaria, Senecio Fuchsii, Campanula patula, Cynanchum vincetoxicum, Erythraea centaurium, Verbascum lychnitis, Orobanche hederae, Lamium maculatum, Orchis militaris (verblüht), Epipactis rubiginosa, Neottia nidus avis, Paris quadrifolia, Colchicum (Früchte), Luzula pilosa und maxima, Carex divulsa, Brachypodium silvaticum und pinnatum, Aspidium lobatum, Asplenium trichomanes.

Wageningen (Holland), den 6. August 1885. Kobus.

Von Androsace Pacheri Leybold

habe ich eine kleine Kollektion käuflich erworben und wird gegen Einsendung von 50 Pf. in Briefmarken ein gutes Herbarexemplar franko durch die Post abgegeben.

Sondershausen. G. Leimbach.

Aufforderung und Bitte.

Der Verfasser und Selbstverleger des „Hausbuchs für jedermann“ (Kostenlose und gute Nahrungs- und Hausmittel aus Wald, Trift und Aue), sowie der „Angewandten Botanik“ und verschiedener anderer naturwissenschaftlicher Schriften, Herr J. Troost in Wiesbaden, ersucht um gefällige Mitteilungen über derartige wildwachsende Pflanzen, welche in einzelnen Gegenden von der Bevölkerung, entweder als Nahrungs- oder Volksarzneimittel, oder zu technischen Zwecken (zu Gespinnsten, Flechtwerk, als Farbstoff u. s. w.) lokale Verwendung oder Verwertung finden, um solche Zuschriften bei einer ev. weiteren Ausgabe seiner „Angewandten Botanik“ zum Besten der ärmeren Volksklassen, sowie zur Wiederbelebung der von der Grofsindustrie gänzlich verdrängten Hausindustrie zu verwenden.

Er wird jede Mitteilung und Belehrung dankbar entgegen nehmen und bei besonders nutzbaren Hinweisungen die Namen der betreffenden Einsender mit anführen.

Zu verkaufen

eine Pflanzensammlung, welche 2713 Formen (Arten, anerkannte Varietäten und Bastarde) in mindestens 6000 Lagen enthält, wie sie in den Tausch zu kommen pflegen. Besonders reich an interessanten Formen sind die Gattungen Artemisia, Cirsium, Salix. Der Sammlung wird noch ein Vorrat z. T. wertvoller Tauschpflanzen (worunter z. B. Bromus brachystachys, die jetzt fast verschwunden ist an dem alten Standorte) beigegeben. Preis im ganzen 300 Mark. Näheres durch die Redaktion.

Botanische Sammlungen und Reisen.

III.

Phycotheca universalis an Stelle von Rabenhorst's „Algen Europas.“

Die Unterzeichneten beabsichtigen in Kürze unter dem Namen „Phycotheca universalis“ eine fortlaufende Sammlung getrockneter Al-

gen aller Ordnungen, namentlich auch der bisher minder berücksichtigten Meeresalgen und Bacillariaceen herauszugeben. Dieselbe tritt gewissermafsen an Stelle der nicht weiter erscheinenden Rabenhorstschen „Algen Europas“ und soll, den gesteigerten Anforderungen entsprechend, die an ein Exsiccatenwerk gestellt werden können, gut entwickelte, instruktiv und reichlich aufgelegte Exemplare darbieten. Brüchige oder steinartige Algen werden in Schächtelchen Aufnahme finden. Die Bacillariaceen werden präpariert auf Glimmerplättchen, oder nur als gereinigtes Rohmaterial, oder als fossile Erden ausgegeben.

Unsere „Phycothek“ erscheint in Fascikeln (jährlich 2 in Kl.-Folio) zu je 50 Nummern in 2 Ausgaben. Herbariumausgabe in Mappe mit losen Blättern zu 16 Mark, Buchformausgabe zu 18 Mark für jedes Fascikel. Besonders grofse Meeresalgen werden in gröfseren Fascikeln ausgegeben.

Um die Höhe der Auflage bestimmen zu können, werden schon jetzt Bestellungen entweder an einen der Herausgeber oder an die Buchhandlung von Ed. Kummer in Leipzig erbeten.

Leipzig, 1885.

Paul Richter,
Leipzig, Äufsere Hospitalstr. 6.

Dr. Ferdinand Hauck,
Triest, Via Rossetti 229.

Zeitungsschau.

3. **Flora** (Regensburg) 1883 [Vgl. Jahrg. I d. Bl. 1883, p 173] Nr. 28. P. Krüger, die oberirdischen Vegetationsorgane der Orchideen in ihren Beziehungen zu Klima und Standort. Pax, Flora des Rehhorns (Schlufs). Nr. 29. P. Krüger, Oberird. Veg. Org. d. Orchideen etc. (Forts.) H. G. Reichenbach, Orchideen des Herbars Thunbergs. H. Braun, Rosa resinosa Sternb. Nr. 30. P. Krüger, Orchideen etc. (Forts.) P. G. Strobl, Flora der Nebroden (Forts.) Nr. 31. A. Geheeb, Bryologische Fragmente II. H. Karsten, Natur und Entwickelung der Hysterophymen. Nr. 32. P. Krüger, Orchideen etc. (Forts.) P. G. Strobl, Flora der Nebroden (Forts.) Nr. 33. P. Krüger, Orchideen etc. (Forts.) P. G. Strobl, Flora der Nebroden (Forts.) Nr. 34. W. Nylander, Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. P. G. Strobl, Flora der Nebroden (Forts.) Nr. 35. P. G. Strobl, Fl. d. Nebr. (Forts.). Nr. 36. P. G. Strobl, Fl. d. Nebr. (Forts.).

1884. Nr. 1. K. B. J. Forssell, Lichenologische Untersuchungen. A. Geheeb, Bryologische Notizen aus dem Rhöngebirge. Nr. 2. A. Geheeb, Bryol. Notiz. (Schlufs). Nr. 3. Forssell, Lichenologische Untersuchungen (Forts.) Nr. 4. P. Blenk, über die durchsichtigen Punkte in den Blättern. Forssell, Lichenologische Untersuchungen (Forts.) Nr. 5. F. Arnold, die Lichenen des fränkischen Jura. Nr. 6. P. Blenk, durchs. Punkte i. d. Blättern (Forts.) Nr. 7. P. Grafsmann, Septaldrüsen: Verbreitung, Entstehung und Verrichtung. Nr. 8. P. Grafsmann, Septaldrüsen (Schlufs). P. Blenk, durchs. Punkte i. d. Bltrn. (Forts.). Nr. 9. F. Arnold, Lichenen d. fränk. Jura (Forts.) P. F. Reinsch, Bakterien und Algen auf Geldmünzen. Nr. 10. Forssell, Lichenologische Untersuchungen (Schlufs). Nr. 11. A. Winkler, Keimpflanze des Isopyrum thalictrioides L. P. Schulz, anatomische Studien über das anomale Dickenwachstum von Bignonia aequinoctialis. P. Blenk, durchs. Punkte in den Bltrn. (Forts.) Nr. 12. W. Nylander,

Lichenes novi e Freto Behringii. P. Blenk, durchs. Punkte etc. (Forts.). Nr. 13. F. Arnold, Lichenen d. fränk. Jura (Forts.). Nr. 14. G. Winter, Exotische Pilze. J. Müller, Lichenologische Beiträge. Nr. 15. P. Blenk, durchs. Punkte etc. (Forts.). J. Müller, Lichenologische Beitr. (Forts.). Th. Bail, Ergänzung und Berichtigung zu Brefelds Behandlung der Gährungsfrage. Nr. 16. P. Blenk, durchs. Punkte etc. (Forts.) J. Müller, Lichenolog. Beiträge (Forts.). Nr. 17. F. Arnold, Lichenen d. fränk. Jura (Forts.). Nr. 18. P. Blenk, durchs. Punkte in d. Bltrn. (Forts.). J. Müller, Lichenol. Beitr. (Forts.). Nr. 19. P. Blenk, durchs. Punkte i. d. Bltrn. (Forts.). Nr. 20. P. Blenk, durchs. Punkte i. d. Bltrn. (Schlufs.). Nr. 21. Nylander, Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. Karsten, Actinomyces Harz, der Strahlenpilz. J. Müller, Lichenologische Beiträge XIX. Nr. 22. Arnold, die Lichenen des fränk. Jura (Forts.). Nr. 23. Čelakovský, über ideale und congenitale Vorgänge der Phytomorphologie. Nr. 24. Čelak., ideale und congen. Vorgänge etc. (Schlufs). J. Müller, Lichenologische Beiträge XIX. (Schlufs.). Nr. 25. Warnstorf, Sphagnologische Rückblicke. Nr. 26. Warnstorf, Sphagn. Rückbl. (Forts.). Nr. 27. dto, (Forts.). Nr. 28. Goebel, Tetramyxa parasitica. Strobl, Flora der Nebroden (Forts.). Nr. 29. Čelakovský, Neue Thymi aus Sintenis Iter trojanum. Strobl, Flora der Nebroden (Forts.). Nr. 30. Arnold, Die Lichenen des fränkischen Jura (Forts.). Nr. 31. Warnstorf, Sphagnologische Rückblicke (Schlufs). Nr. 32. J. Müller, Lichenologische Beiträge XX. Strobl, Flora der Nebroden (Forts.). Nr. 33. Strobl, Flora der Nebr. (Forts.). Nr. 34. Arnold, Lichenen des fränk. Jura (Forts.). Nr. 35. J. Müller, Revisio Lichenum Eschweilerianorum. Nr. 36. Freyn, Phytographische Notizen. J. Müller, Revisio Lichenum Eschweilerianorum (Schlufs).

Botanischer Tauschverein in Sondershausen.

Pakete abgegangen an die Herren: Wick — Achern (Baden), Heinemann — Eupen, Dürer — Frankfurt a. M., Klittke — Frankfurt a. O., Wenck — Herrnhut, Felsmann — Dittmannsdorf (Schlesien).

Privatofferten erbaten und erhielten die Herren: Pastor a. D. Evers — Innsbruck, Gelmi — Trient, Pastor em. Wenck — Herrnhut, Freiherr von Spiefsen — Winkel, M. Klittke — Frankfurt a. d. O., Herm. Lüscher — Zofingen (Schweiz), Paul — Cöslin, Dürer — Frankfurt a. M., Felsmann — Dittmannsdorf (Schlesien).

Nach Zurückkunft der Offertenlisten erfolgt Besorgung der ausgewählten Pflanzen nach der Reihenfolge des Eintreffens der Bestellungen.

Wir wiederholen hiermit unsere Aufforderung von Seite 95 d. vor. Nummer.

Neue Offertenlisten erbitten wir nicht vor dem 1. Oktober. Die neue General-Dublettenliste erscheint im November.

Diejenigen Herren, welche bis heute noch keine genügende Gegensendung erhalten haben, können sich versichert halten, dafs der Leiter des Vereins es als eine Ehrenpflicht betrachtet, alle Forderungen an den Verein bestmöglichst und baldthunlichst zu befriedigen. Nur bittet der Unterzeichnete nicht gleich die Geduld zu verlieren, vielmehr auf die gewaltige Last, unter welcher der Dirigent des Vereins seufzt, ein wenig Rücksicht nehmen zu wollen. G. L.

Anzeigen.

Verlag von **Julius Springer** in **Berlin N.**

Im Herbst erscheint:

Botaniker-Kalender 1886.

Herausgegeben
von ***P. Sydow*** und ***C. Mylius.***

In zwei Teilen.

I. Teil geb. in Leinewand, II. Teil geheftet: Preis 3 M.
I. Teil geb. in Leder, II. Teil geheftet: Preis 3 M. 50 Pf.

Aus dem reichen Inhalt dieses allen Pflanzenfreunden gewifs hochwillkommnen Kalenders heben wir nur folgende Abschnitte hervor: **Das Präparieren von Herbarpflanzen mit schwefliger Säure-Lösung. — Tabelle zur leichteren Bestimmung der deutschen Rubus-Arten. — Übersicht der in Europa bis jetzt beobachteten Sphagna. — Analytischer Schlüssel der deutschen Arten des Genus Rosa. — Tabelle zur leichteren Bestimmung der deutschen Characeen.** — Der **zweite** Teil des Kalenders — das **„Botanische Jahrbuch“** — bringt: **Nekrologe. — Deutschlands Botaniker und Pflanzenfreunde (über 2000 vollständige Adressen). — Deutschlands hervorragende Floristen. — Verzeichnis von Botanikern, die in Tauschverkehr zu treten wünschen (Meldungen hierzu werden noch entgegengenommen). — Vereine. — Institute. — Museen. — Botanische Vorlesungen. — Litteratur. — Zeitschriften.** —

Bestellungen werden von allen Buchhandlungen und der Verlagshandlung ausgeführt.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

Herbarien

zu Hermann Wagners Pflanzenkunde für Schulen.

Herbarium zum ersten Kursus enthalt. 18 Pflanzen. gr. 8°. Preis 1,60 M.
Herbarium zum zweiten Kursus enthalt. 100 Pflanzen. 4°. Preis 8 M.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Druck von Velhagen & Klasing in Bielefeld.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach zu Sondershausen.

Erscheint allmonatlich in der Stärke von mindestens einem Druckbogen.
Abonnementspreis durch den Buchhandel oder durch die Post bezogen halbjährl. 3 M.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

III. Jahrg. Nr. 9. September. 1885.

Inhalt: Błocki, Neue Bürger der Flora Galiziens. Dichtl, Nachträge zur Flora von Nieder-Österreich (Forts.). Entleutner, Flora von Meran (Forts.). Mylius, Flora der oberen Freiburger Mulde (Forts.). Hebst, Zusätze und Bemerkungen zur 15. Auflage von Garckes Flora von Deutschland. Korrespondenzen: Woynar, Kobus, Schulz. Littératur. Botanische Vereine. Bitte. Berichtigung. Botanischer Tauschverein in Sondershausen.

Neue Bürger der Flora Galiziens.

Von Bronislaw Błocki.

Von den Kronländern der Österreichisch-Ungarischen Monarchie gehört Galizien unstreitig in die Reihe der von der Flora am reichsten gesegneten. Besonders interessant in floristischer und phytogeographischer Hinsicht ist Ostgalizien, welches, wie bekannt, den westlichen Teil der podolischen Hochebene ausmacht und daher sehr viele für die podolische Hochebene charakteristische Pflanzenarten beherbergt. Dieser Umstand macht es ganz erklärlich, dafs fast alle Floristen, welche Gelegenheit hatten, in Galizien zu botanisieren, sich im hohen Grade angelegen sein liefsen, auch Ostgalizien — wenn auch nur oberflächlich, hinsichtlich dessen phytogeographischer Verhältnisse kennen zu lernen. Die gröfsten und unvergänglichsten Verdienste um die Erforschung der ostgalizischen Flora erwarben sich Herbich, Sleńdziński und Rehmann. Nachdem nun Herbich schon längst gestorben und auch Sleńdziński durch den unbarmherzigen Tod an der Schwelle des besten Mannesalters der Wissenschaft entrissen worden ist, Dr. Rehmann aber seit einigen Jahren der Floristik valet gesagt hat und sich gänzlich der physischen Geographie gewidmet hat, somit das Feld der ostgalizischen Flora ohne Arbeiter blieb, so beschlofs ich dasselbe nach meinen besten Kräften weiter zu bearbeiten, welchen Entschlufs ich desto leichter ausführen konnte, da mir meine Familienverhältnisse erlaubten, zur Zeit der Sommerferien in Ostgalizien und besonders in Südostgalizien zu verweilen. Ich widmete daher meine ganze floristische Thätigkeit, welche sich seit dem Jahre 1879 datiert, ausschliefslich der genauen Erforschung phytogeographischer Verhältnisse Ostgaliziens.

Um zu zeigen, wie ungemein reich die ostgalizische Flora an charakteristischen Arten ist, will ich nun in diesem Aufsatze alle jene

von mir seit 1879 in Ostgalizien konstatierten Arten, resp. Bastarde*) namhaft machen, welche in den, die ostgalizische Flora betreffenden Schriften obengenannter Floristen nicht enthalten sind, welche also als neue Bürger der galiz. Flora angesehen werden müssen. Bevor ich aber dies thue, finde ich für angezeigt, behufs der Accentierung meiner subjektiven, tiefbegründeten Auffassung des Speziesbegriffes, die Bemerkung vorauszuschicken, dafs ich die Descendenztheorie gänzlich verwerfe und an deren Stelle die von mir selbst aufgestellte, und im nächsten Jahre zu veröffentlichende Theorie der klimatischen Schöpfung als mit allen Thatsachen der Geologie, Paläontologie, Ethnographie, Phytogeographie und Zoogeographie im Einklang stehend, anerkenne, welch letztere Theorie in der organischen Natur nur Arten (z B. Prunus avium), individuelle Varietäten (z. B. Prunus avium f. angustifolia oder Fraxinus excelsior f. monophyllos), klimatische Rassen (z B. Silene inflata var. umbrosa oder Veronica multifida**) und Bastarde postuliert.***)

I. Neu für Ostgalizien und bisher nirgends beschrieben sind folgende von mir entdeckte Arten, resp. Bastarde:

1. Anemone polonica (Sinków und Bilcze in SO-Galizien).
2. Asparagus pseudoscaber (= A. verticillatus Slendz. non L.) (Sinków).
3. Calamintha podolica (Bilcze, Manasterek und Lesieczniki in SO-Galizien).
4. Dianthus pseudoserotinus (= D. arenarius var. glaucus mihi olim) (Brzuchowice, Rzęsna ruska, Stawki, Janów, Rawa ruska und Brody).
5. Festuca Hackelii (Bilcze).
6. Geum stricto × urbanum f. sterilis (Cygany, Myszków und Okno).
7. Hieracium galiciense (Winniki, Kleparów und Pieniaki).
8. H. leopoliense (Lemberg, Zubrza, Holosko, Lesienice und Podmanasterz).
9. H. polonicum (= H. pratense auct. galic. p. p., non Tausch) (in ganz Ostgalizien verbreitet).
10. H. pseudoauriculoides (= H. auriculoides mihi olim, non Láng) (Winniki, Kleparów und Pieniaki).
11. H. pseudoflagellare (= H. flagellare mihi olim, non Uechtritz) (Holosko, Kleparów und Lemberg).
12. H. valdesetosum (Holosko und Kleparów).
13. H. glomerato × Bauhini (Holosko).
14. H. leopoliense × pilosella (Zubrza).
15. H. leopoliense × auricula (Lemberg).
16. H. polonico × pilosella (Holosko, Kleparów und Pieniaki).
17. H. polonico × auricula (Cygany, Jwanków und Podmanasterz).
18. H. superechioidi × Bauhini (Sinków).
19. H. superglomerato × aurantiacum (Stryjer Karpaten).
20. H. superglomerato × pilosella (Holosko).
21. H. superglomerato × polonicum (Holosko).
22. H. suecico × pilosella (Kleparów).
23. Iris speciosa (Bilcze).

---

*) Die Gattung Rosa und Rubus schliefse ich vorläufig aus.

**) Veronica multifida L. betrachte ich ganz entschieden für eine klimatische, in den osteuropäischen Steppen entstandene Rasse der westeuropäischen Ver. dentata Schmidt. (Siehe darüber meinen Aufsatz: „Veronica multifida, eine klimatisch-geographische Rasse" in Ö.b.Zeitschrift, 1883).

***) Gattungen gibt es nach meiner Theorie in der org. Natur nicht.

24. Lappa maior × macrosperma (Cygany).
25. L. minor × macrosperma (Cygany).
26. L. minor f. umbrosa, pendula (Iwanków).
27. Poa polonica (im Miodoborver Hügelzug in NO-Galizien).
28. Potentilla Herbichii (Bilcze, Cygany und Olexińce in SO-Gal. und Werenczanka in der Bukowina).
29. P. Buschakii (Lemberg und Krzywczyce).
30. P. leopoliensis (Lemberg, Zniesienie und Krzywczyce).
31. P. podolica (Cygany und Sinków).
32. P. Sapiehae (Muszkatówka).
33. P. Skofitzii (Okno bei Grzymalów in NO-Gal.).
34. P. thyraica (Sinków und Kolodróbka).
35. P. leucopolitano × argentea (Lemberg).
36. P. thyrsifloro × argentea (Kortumówka bei Lemberg).
37. Prunus avium f. angustifolia (Jwanków).
38. Rumex conferto × crispus (Zamarstynów, Lesienice und Zadwórze).
39. R. conferto × obtusifolius (Holosko).
40. Sedum polonicum (im Miodoborver Hügelzug).
41. Silene inflata L. var. umbrosa (Holosko, Okno, Bilcze, Manasterek und Cygany).
42. Veronica superincana × spuria (Olexińce).
43. V. superspuria × incana (Olexińce).
44. Viola roxolanica (Bilcze und Sinków) und
45. V. montana × Riviniana (Bilcze und Holosko).

II. Neu für die Flora Galiziens, aber in den Nachbarfloren vorkommend, sind folgende Arten, resp. Bastarde:

1. Allium flavescens Bess. (Bilcze und Olexińce).
2. Arenaria leptoclados Guss. (Romanów bei Bóbrka).
3. Centaurea stenolepis A. Kern. (in Ostgalizien verbreitet).
4. C. superjacea × stenolepis A. Kern. (Cygany).
5. Cirsium spathulatum Gaud. (Bilcze, Rosochacz und Kolodróbka).
6. Cotoneaster orientalis A. Kern. (Manasterek, Pieniaki und im Miodoboryer Hügelzug).
7. Crepis rigida W. Kit. (Manasterek und Wierzchniakowce).
8. Dianthus pseudobarbatus Bess. (= D. membranaceus Borbás, D. Rehmanni mihi, D. capitatus Rehm. und Sleńdz. p. p.) (in ganz Ostgalizien und NO-Bukowina verbreitet).
9. D. glabriusculus Kit (?) (= D. Seguieri auct. galic., non Vill) Janów bei Lemberg).
10. D. armeria × deltoides Aschers. et Borb. (Bilcze und Blyszczanka).
11. Epilobium Lamyi F. Schultz (Bilcze, Krzywczyce, Kochajów).
12. E. montano × adnatum (Cygany).
13. E. parvifloro × tetragonum (Bilcze).
14. Erysimum exaltatum Andrzej. (Kolodróbka).
15. E. Marschallianum Andrzej. (?) (im Miodoboryer Hügelzug).
16. Erigeron acri × canadensis (Holoóko).
17. Euphorbia tristis M. à B. (Kolodrsbka und im Miodoboryer Hügelzug).
18. Festuca psammophila Hack. (= F. glauca Klöber. non Schrad, F. vaginata mihi, olim, non W. et. Kit.) (Majdan bei Janów und Brody).
19. F. pseudovina Hack. (= F. ovina auct. galic.) (Holosko und Siedliska bei Rawa ruska).

20. F. vallesiaca Schleich. (= F. ovina Rehm. und Sleńdz.) (in SO-Galizien verbreitet).
21. Galium asperulaeflorum Borb. (= G. aristatum Rehm. und Błocki non L. (Zielińce, Bilcze, Okno bei Grzymalów, Ostra Mogila bei Skalat und Janów bei Lemberg).
22. G. erectum Huds. (Krzywczyce bei Lemberg und im Miodoboryer Hügelzug).
23. G. Schultesii Vest (= G. silvaticum auct. galic., non L.) (gemein in ganz Ostgalizien).
24. Hieracium incanum Celak. (?) (Kleparów).
25. H. suecicum Fries (Kleparów).
26. H. auricula × pratense (Rawa ruska).
27. H. auricula × aurantiacum (in den Stryjer Karpaten).
28. Inula salicina L. f. cordata (Werenczanka in der Bukowina).
29. I. salicina × ensifolia Manasterek bei Borszczów, Kolodróbka und Krzywczyce).
30. I. salicina × hirta (Bilcze und Krzywczyce).
31. Iurinea arachnoidea Bunge (= I. mollis auct. galic., non Rchbch) (in Ostgalizien verbreitet).
32. Knautia dipsacifolia Host (in den Stryjer Karpaten).
33. Lappa macrosperma Wallr. (Cygany, Iwanków, Muszkatówka, Okno und Starzyska).
34. Melica picta C. Koch (Bilcze).
35. Poa versicolor Besser (Bilcze, Myszków und Manasterek).
36. P. pannonica A. Kern. (Sinków und Dobrowlany).
37. Polycnemum maius A. Br. (Dobrowlany und Bedrykowce).
38. Populus nigra × pyramidalis (in Dobrosin b. Zótkiew).
39. Potentilla elongata Rupr. (?) (Bilcze, Cygany, Iwanków und Buczacz).
40. P. Kerneri Zimmtr p. p. (Holosko).
41. P. leucopolitana Zimmtr (Lemberg und Holosko).
42. P. thyrsiflora Zimmtr (an Hüls.?) (Lemberg und Zidince).
43. P. argentea × arenaria (Bilcze, Sinków und Okopy Św. Trójcy).
44. Pulmonaria mollissima × obscura A. Kern. (Żubrza).
45. Ribes caucasicum MB. (Zubrza).
46. Rumex Friesii Wallr. (Lemberg).
47. Salvia silvestri × pratensis (Bilcze, Wierzchniakowce und Werenczanka).
48. Senecio vernalis × vulgaris (Lemberg).
49. Serratula heterophylla Desf. (Werenczanka; neu für Bukowina).
50 Stipa Joannis Celak. (= S. pennata Kloeber) (Brody).
51. Thalictrum petaloideum L. (= Th. uncinnatum Rehm.) (Bilcze).
52. Thalictrum foetidum L. (Manasterek)
53. Triticum intermedium Host. var. viride (Lemberg).
54. Verbascum specioso × phlomoides (Okopy Sw. Trójcy).
55. V. phlomoidi × lychnitis (Lemberg).
56. Viola ambigua W. K (Bilcze).
57. V. ambigua × hirta (Bilcze).
58. V. cyanea Celak. (Bilcze und Sinków).
59. V. hirta × collina (Krzywczyce) und
60. V. scotophylla Jord. (Bilcze, Sinków und Kolodróbka). — Lemberg, am 7. August 1885.
61. Avena compressa Heuff (in Bilcze am „Horodyszcze“ zahlreich) u. 62. Viola canina × silvestris (Siedliska b. Rawaruska).

Ergänzungen zu den „Nachträgen zur Flora von Nieder-Österreich.“

Von P. Al. Dichtl S. J.

(Fortsetzung von Nr. 3 d. J. p. 45.)

V. canina L. var. flavicornis (Sm.). Häufig auf feuchten Bergwiesen in der Sandsteinzone vom Leopoldsberg bis Ill. Kreuz.

V. silvatica Fr. f. vernalis Wiesb. Um Kalksburg.

f. autumnalis Wiesb. Um Kalksburg, Rodaun.

V. montana L. Häufig um Kalksburg, bei Laab, Breitenfurt, Giefshübl.

V. stricta Hornem. var. humilis WGr. Am Satzberg bei Hütteldorf, am Gutenbach bei Kalksburg, um Laab, Breitenfurt, Sittendorf und Gaden.

V. stagnina Kit. Auf feuchten Bergwiesen am Gütenbach, bei der Einsiedelei von S. Veit.

V. pumila Chaix. Häufig auf Sumpfwiesen der Ebene, um Laxenburg, Münchendorf, Ebreichsdorf, Guntramsdorf; an der March bei Schlofshof und Marchegg.*)

Stellaria neglecta Weihe (St. media L. β. decandra Neilr.) Sehr grofs und stark im Laxenburger Park 1876.

Cerastium brachypetalum Desp. Um Kalksburg auf Kalk bisher nur die Form eglandulosum; um Presburg dagegen nur var. glandulosum (Eschfäller).

C. obscurum Chaub. Auf den Hainburger Bergen (P. Eschfäller), auf den Kalkbergen bei Mödling und Baden. Ebene von Laxenburg und Münchendorf.

C. pumilum Curt. Sehr häufig in der Sandsteinzone um Kalksburg, Laab und Speising (Herb. europ. 2971). — Die drei Cerastien: semidecandrum, obscurum, pumilum dürften wohl ebenso gut als Arten gelten, wie so manche andre sonst als solche angeführte, z. B. Anagallis coerulea und arvensis.

C. triviale Link ε. nemorale Uechtr. kommt um Kalksburg in zwei gut unterscheidbaren Formen vor: 1) die gewöhnliche Normalform (f. accedens Wiesb., S. T. V. 1881/82, p. 9) schliefst sich durch die derberen, weniger durchscheinenden Blätter mehr an das C. triviale an, von welchem jedoch die Blattform es genügend trennt, und ist auf Wiesen um Kalksburg nicht gerade selten;

2) die andre Form (f. recedens Wiesb. l. c.) hat gröfsere Blüten und noch breitere Blätter und erinnert so ungemein an C.

---

*) Die Angabe der Fundorte für Viola verdanke ich der Freundlichkeit Wiesbaurs.

silvaticum WK.; nach der Bestimmung R. v. Uechtritz' gehört sie jedoch unzweifelhaft zur var. nemorale. So scheint diese Abart viel seltner vorzukommen und gehört wohl nur dem Kalkgebiete an: bisher nur bei Gumpoldskirchen (Wiesbaur).

Saponaria vaccaria L. Um Kalksburg nur sehr selten als zufälliges Ackerunkraut.

Althaea micrantha Wiesb. (Ö. b. Z. 1878 p. 71) ist von A. officinalis, mit welcher sie oft verwechselt erscheint, durch die tiefer gelappten, breiteren rauheren Blätter, sowie durch kleinere dunkler rote Blüten leicht zu unterscheiden. Bei A. micrantha sind sowohl Laub- als Blumenblätter in der Regel breiter als lang, bei A. officinalis dagegen länger als breit. Wer beide Arten nebeneinander gesehen, kann dieselben kaum mehr verwechseln: zudem steht A. micrantha der als selbständigen Art anerkannten A. taurinensis DC. viel näher als der A. officinalis L. — Viele Standorte der A. officinalis in Neilreich's Flora von N-Ö. dürften sich auf A. micrantha beziehen; namentlich scheinen die in und um Gärten verwildert gefundenen nur vorliegende Art zu sein: so um Kalksburg, Kaltenleutgeben, Sparbach, bei der Wöglerin, in der Paunzen, Purkersdorf, Katzelsdorf bei Wien. Neustadt (in herb. Wiesb.). — Von Kalksburg, wo diese Art aus ungarischen Samen der um Kapornak wild wachsenden Pflanze herstammt, im Herb. europ. 2479 als A. taurinensis Wiesb. non DC., ed. II. 595 als A. micrantha.

A. hirsuta L. 1871 von P. Brandis am Gaisberg gesammelt, seither aber wiederum verschwunden.

Malva neglecta Wallr. Biedermannsdorf, Laxenburg; Berg, Wolfsthal (V. N. Presb. 53).

M. hybrida Čelak. Unter den Stammarten bei Biedermannsdorf; Hof an der March (Wiesb. ö. b. Z. 1881 p. 374). — Ob M. adulterina Wallr. dieselbe Hybride bezeichnet und deshalb das Prioritätsrecht besitzt, kann ich nicht entscheiden.

Hibiscus trionum L. Im Klostergarten zu Katzelsdorf, im Park von Kalksburg, immer nur vereinzelt.

Polygala amarella Cr. Schön rosenrot gefärbt (var. rubella) um Kalksburg.

P. austriaca Cr. Kaufberg, Zugberg, Lönsingthal, Park von Kalksburg.

P. chamaebuxus L. v. purpurea Neilr. Häufig um Frankenstein im V. O. W. W. (J. Erber in herb. Wiesb.).

Euphorbia glareosa MB. (E. nicaeensis All. β. leiocarpa Neilr.) Gaisberg bei Rodaun; bei Berchtoldsdorf, an buschigen Abhängen des Calvarienberges (Freyn 1866).

E. salicifolia Host. Auf einem Felde bei Rodaun (Wiesbaur).

Geranium phaeum L. Vereinzelt im Park von Kalksburg, sonst in der Umgegend fehlend.

G. sibiricum L. Wurde bei Sarasdorf von P. Eschfäller zuerst entdeckt (Wiesb. Z. b. G. 1873 p. 543); von mir an den Mauern des Akademieparkes zu Wiener-Neustadt, sowie in den Leithaauen bei Frohsdorf gefunden (Wiesb. ö. b. Z. 1874 p. 320); endlich verfolgte 1882 Wiesbaur die Pflanze von Frohsdorf aufwärts bis über Pitten hinauf. — G. sibiricum L. dürfte daher von Pitten an im feinen Ufersande der Leitha, besonders in den feuchten Auen bis nach Ungarn vorkommen.

(Fortsetzung folgt.)

Flora von Meran in Tirol.

Von Prof. Dr. Entleutner.

(Fortsetzung von Nr. 7 u. 8 p. 55.)

71. Fam. Lentibularieen Rich.

732. Pinguicula vulgaris L. 5—6, Masulschlucht. Sumpfwiesen oberhalb Labers.

β) grandiflora. Auf den Meraner Alpen die gewöhnliche Form.

72. Fam. Primulaceen. Vent.

733. Lysimachia vulgaris L. 6, Sumpfige Wiesen bei Plaus, Untermais, St. Felix, Pafseier, Partschins (Isser).

734. Anagallis arvensis L. 5, Lana, Durnstein, Völlan, Partschins (Isser).

735. Androsace glacialis Hoppe. Ifinger (Knoblauch).

736. Androsace obtusifolia All. Zielthal, Josephsberg (Kraft).

737. Primula farinosa L. 5, feuchte Wiesen oberhalb Labers, Haflinger Alm, Plaus. Dornsberg.

738. Primula longiflora All. 5 – 6, Muttspitze, Vellauer Alm, Zielalm.

739. Primula acaulis Jacq. 2—4, am Marlinger Berg, z. B. bei St. Felix, Marling.

740. Primula officinalis Jacq. 2, Brunnenburg, Katzenstein, Marling u. s. w. Verbreitet.

741. Primula villosa Jacq. 5, Gsteirhof, Vellauer Alm, Ifinger, Zielalpe (Elsmann), Muttspitze.

742. Primula glutinosa Wulf. 7, Fischbühel beim Kasersee, Langsee, Röthelspitze, Ifinger (Viehweider).

743. Primula minima L. 6, auf allen Alpen bei Meran (Bamberger).

744. Soldanella pusilla Baumg. 6, Zielalpe (Elsmann), Muttspitze.

745. Soldanella minima Hoppe. 6, Zielalpe (Elsmann), Spronseralpen.

73. Fam. Globulariaceen DC.

746. Globularia Willkommii Nym. 5, Schlofs Brandis (Uechtritz).

74. Fam. Plumbagineen Juss.

747. Statice alpina Hoppe. 7, Spronseralpe (Isser).

75. Fam. Plantagineen. Juss.

748. Plantago major L. 6, an Wegen gemein.

749. Plantago media L. 5, verbreitet.

750. Plantago altissima L. 5, Kiesbänke der Passer.

751. Plantago lanceolata L. 2, gemein.

752. Plantago eriophora Hoffm. et Lk. Abhänge oberhalb Algund (Uechtritz).

753. Plantago serpentina Vill. 5, Kiesbänke der Etsch bei Untermais, Passeier (Eschenlohr).

754. Plantago carinata Schrad. 6, Vellauer Alm.

755. Plantago arenaria W. K. 6, Landstrafse bei Burgstall (Heufler).

IV. Unterklasse. Monochlamydeen.

76. Fam. Amarantaceen. Juss.

756. Amarantus silvestris Desf. 6, Küchelberg, Gratsch und Mais (Bamberger).

757. Amarantus blitum L. 6, verbreitet an Wegen.

758. Amarantus retroflexus L. 6, an Wegen und Weinbergen.

759. Amarantus hypochondriacus L. 7, Äcker der Höfe Freiberg (Braitenberg).

77. Fam. Phytolacceen. R. Br.

760. Phytolacca decandra L. 7, verwildert am Küchelberg und bei Algund.

78. Fam. Chenopodiaceen. Vent.

761. Chenopodium hybridum L. 6—7, an Wegen um die Stadt und bei Lana.

762. Chenopodium murale L. 7, Häuser bei der Stadt.

763. Chenopodium album L. 5, gemein an Wegen und in Weinbergen.

764. Chenopodium polyspermum L. 8, in Weinbergen.

765. Chenopodium botrys L. 7, Etschkies bei Untermais, Marling, Rabland, sandige Hügel um Meran (Kraft).

766. Blitum virgatum L. 5, Küchelberg (Uechtritz).
767. Blitum bonus Henricus P. A. Mey. 5, Egger, Vellau, Spronserthal.
768. Blitum rubrum Reich. 7, an Häusern bei Steinach.
769. Blitum glaucum Koch. 6, Wege bei Marling, Lana.

79. Fam. Polygonaceen. Juss.

770. Rumex conglomeratus Murr. 7, Gräben, Ufer.
771. Rumex pulcher L. 5, Meran (Tappeiner).
772. Rumex obtusifolius L. 5, gemein auf Wiesen.
773. Rumex Friesii G. G. Algund (Uechtritz).
774. Rumex crispus L. 5, gemein.
775. Rumex alpinus L. 8, Röttelspitze.
776. Rumex scutatus L. 4, Pafserufer, Brandiser Wasserleitung.
777. Rumex acetosa L. 2—5, auf Wiesen gemein.
778. Rumex acetosella L. 4—5, Mauern auf dem Küchelberg, Ruine bei Marling, Obermais, Lana.
779. Oxyria digyna Campd. 7, Ifinger (Viehweider).
780. Polygonum viviparum L. 6, Egger, Hafling, Muttspitze.
781. Polygonum persicaria L. 6, an Wegen.
782. Polygonum mite Schrank. 7, Gargazon (Uechtritz).
783. Polygonum aviculare L. 5, an Wegen.
784. Polygonum dumetorum L. 7, Zenoburg (Braitenberg).
785. Fagopyrum esculentum Mnch. 5, nicht selten verwildert.
786. Fagopyrum tataricum Grtn. 6, Algund (Uechtritz).

80. Fam. Thymelaeen. Juss.

787. Daphne mezereum L. 3, Quadrathöfe, Jocher, Naifthal.

81. Fam. Santalaceen. R. Br.

788. Thesium intermedium Schrader. 5, Küchelberg, Katzenstein, Brandis, Lanaer Wasserleitung.
789. Thesium alpinum L. 6, Zielthal.
790. Thesium rostratum M. et K. 6, spärlich im Wald zwischen Forst und der Töll (Uechtritz).

82. Fam. Elaeagneen. R. Br.

791. Hippophaë rhamnoides L. 4, Etschufer bei Marling.

83. Fam. Aristolochieen. Juss.

792. Aristolochia clematitis L. 5, Mauern bei Ober- und Untermais, Lazaggasse.
793. Asarum europaeum L. 3, Aschbacher Berg (Isser).

84. Fam. Euphorbiaceen Kl. et Grcke.

794. Buxus sempervirens L. 3, stellenweise verwildert.

795. Euphorbia helioscopia L. 1—12, auf bebautem Boden gemein.

796. Euphorbia platyphylla L. 7, Küchelberg (Uechtritz).

797. Euphorbia procera M. B. 6, Strafse von Meran nach Bozen (Elsmann).

798. Euphorbia Gerardiana Jacq. 5, Kiesbänke der Etsch von der Töll bis Untermais, bei Tscherms (Heufler). Verbreitet.

799. Euphorbia cyparissias L. 3, an Wegen und Hügeln.

800. Euphorbia peplus L. 7, auf Gartenland (Kraft).

801. Euphorbia lathyris Scop. 4—6, Burgstall, Schlofs Brandis, Gratsch.

802. Mercurialis perennis L. 3, Marlinger Berg, St. Valentin, Katzenstein, Burgstall. Verbreitet.

803. Mercurialis annua L. 1—12, gemein in Weinbergen und an Wegen.

85. Fam. Urticaceen. Endl.

804. Urtica urens L. 6, Gartenland, Schutt. Gemein.

805. Urtica dioica L. 6, Hecken, Gebüsch. Gemein.

806. Parietaria erecta M. et K. an Mauern verbreitet.

807. Parietaria diffusa M. et K. Meran (Bamberger), Küchelberg (Uechtritz).

86. Fam. Cannabineen. Endl.

808. Cannabis sativa L. 6, stellenweise verwildert.

809. Humulus lupulus L. 6, gemein an Zäunen und in Hecken.

87. Fam. Moraceen. Endl.

810. Morus alba L. Allgemein angepflanzt und oft auch verwildert.

811. Ficus carica L. Verwildert an Felsen und Mauern.

88. Fam. Celtideen Dub.

812. Celtis australis L. 4, gemein an Abhängen bei Gratsch, Algund, Küchelberg u. s. w.

89. Fam. Ulmaceen. Mirb.

813. Ulmus campestris L. *α*) nuda. 3, Etschufer bei Plars. *β*) suberosa. Passeierthal, Katzenstein, Dornsberg (Tappeiner).

814. Ulmus montana With. 3, Sinichfall, Vellau.

(Fortsetzung folgt.)

Flora des Gebietes der oberen Freiberger Mulde.

Von C. Mylius.

(Fortsetzung von Nr. 1. 2 d. Jahrg. p. 28.)

Calendula officinalis L., verwildert z. B. b. Hainichen.
Cirsium lanceolatum L., häufig.
— palustre Scop., gemein.
— heterophyllum All., Weifsenborn, Lichtenberg, Nassau, Frauenstein, Rechenberg, Georgenthal, Sayda u. s. w.
— oleraceum Scop., häufig.
— arvense Scop., gemein.
Cirsium palustri-heterophyllum Wimm., Dorf Seida. Rechenberg.
— palustri-oleraceum Naeg., Klingenberg, Edle Krone.
— oleraceo-heterophyllum Naeg., Purschenstein.
Carduus acanthoïdes L., bei Nossen.
— crispus L., hier und da. namentlich im niederen Teile.
— nutans L., nur im niederen Teil, von Freiberg an fehlend.
Lappa officinalis All., Altzella.
— tomentosa Lmk., sehr zerstreut. — L. minor D. C. (Tr. p. 33) wurde von mir noch nicht beobachtet.
Carlina vulgaris L., hier und da.
Centaurea jacea L., häufig.
— phrygia L., Frauenstein, Rechenberg, Moldau, Georgenthal.
— montana L., in Lichtenberg verwildert.
— cyanus L., nur im niederen Teile verbreitet.
— scabiosa L., Bobritsch, Öderan.
Lampsana communis L., häufig.
Cichorium intybus L., Altzella.
Leontodon autumnalis L., gemein.
— hispidus L., gemein.
Tragopogon pratensis L., nicht selten.
Scorzonera humilis L., Schönfeld bei Frauenstein.
Hypochoeris glabra L., nicht selten.
— radicata L., häufig.
Taraxacum officinale Web., gemein.
Prenanthes purpurea L., oberhalb Mulda häufig.
Lactuca scariola L., sehr vereinzelt.
— muralis Less., häufig.
Mulgedium alpinum Cass., Frauenstein, Nassau, Schönfeld.
Sonchus oleraceus L., gemein.
— asper All., nicht selten.
— arvensis L., gemein.
Crepis biennis L., bis Freiberg verbreitet, im höheren Teile fehlend.
— tectorum L., nur im niedrigsten Teile häufig.

— **virens** Vill., häufig.
— paludosa Mnch., Hospitalteiche b. Freiberg, Gr.-Hartmannsdorf, Nassau, Lichtenberg u. a. a. O.
Hieracium pilosella L., gemein.
— **auricula** L., **nicht selten.**
— praealtum Vill., verbreitet.
— pratense Tausch, verbreitet.
— **murorum** L., gemein.
— **vulgatum** Fr., häufig.
— **silvestre** Tausch, fast überall häufig.
— laevigatum Willd., Seminarberg b. Nossen.
— **umbellatum** L., häufig.
Phyteuma spicatum L., zerstreut. — var. nigrum, die von Tr. p. 22 angegeben wird, dürfte sich im Gebiete nicht finden!
Campanula rotundifolia L., häufig.
— rapunculoides L., nicht selten.
— trachelium L., nur im höchsten Teile fehlend.
— latifolia L., Dorfhain b. Klingenberg.
— **patula** L., gemein.
— glomerata L., b. Nossen früher häufig, jetzt ausgerottet.
Vaccinium myrtillus L., gemein.
— **uliginosum** L., Reichenau.
— **vitis idäa** L., nicht häufig.
— **oxycoccus** L., Grüllenburg.
Andromeda polifolia L., Grofshartmannsdorf.
Calluna vulgaris Salisb., gemein.
Pirola rotundifolia L., zwischen Rechenberg und Georgenthal, vor Nossen am linken Muldeufer.
— minor L., Grüllenburg nach Spechtshausen zu, Frauenstein, Nassau.
— uniflora L., Hospitalwald b. Freiberg.
Ramischia secunda Grcke., Hospitalwald b. Freiberg, Zellwald u. a. linken Muldeufer b. Nossen.
Monotropa hypopitys L., **hier und da.**
Vincetoxicum officinale Mnch , von Freiberg bis Nossen nicht selten, sonst hier und da. (Nach Tr. p. 19 Vorkommen zweifelhaft!)
Vinca minor L., **Mulda.**
Menyanthes trifoliata L., Sumpf oberhalb d. Seminarbastei bei Nossen, Kl.-Waltersdorf, Hospitalteiche b. Freiberg, Reichenau.
Gentiana campestris L., Grüllenburg.
Erythraea centaurium L., im unteren Teile nicht selten.
Convolvulus sepium L., häufig.
— **arvensis** L., gemein.
Cuscuta europaea L., nicht selten.
— **epithymum** L., **hier und da.**

(Forts. folgt.)

Zusätze und Bemerkungen zur 15. Auflage von Garckes Flora von Deutschland.

3.

Aus der Flora von Eilenburg (Prov. Sachsen).

Von H. Hebst.

Arabis Halleri L. „Sachsen, Törten bei Dessau, Barby.“ Der Standort ist nicht genau präzisiert. Unter Sachsen ist hier jedenfalls das Königreich Sachsen zu verstehen. Die Pflanze kommt aber auch in der Provinz Sachsen vor und ist im ganzen unteren Muldethale häufig, stellenweise sogar gemein. Bei Eilenberg bedeckt sie im Verein mit Thlaspi alpestre L. oft grofse Strecken des Überschwemmungsgebietes; aufserhalb desselben tritt sie sehr vereinzelt auf.

Tordylium maximum L. „bei Eilenburg“. Die Angabe stammt jedenfalls aus einer älteren Flora von Sachsen. Ich habe T. m. in einem meilenweiten Umkreise bis jetzt nicht auffinden können, obgleich ich jahrelang eifrig danach gesucht habe; ihr hiesiges Vorkommen dürfte äufserst zweifelhaft sein.

Solidago canadensis L. ist auch in der neuen Auflage nur beiläufig und ohne fortlaufende Nummer angeführt. Diese schöne Pflanze dürfte wohl längst der deutschen Flora angehören; ich habe sie bereits vor mehreren Jahren in einer Waldlichtung im Thallwitzer Lauchholze aufgefunden, keineswegs in der „Nähe von Wohnungen.“ Im übrigen wächst sie am ganzen Bahnkörper zwischen Leipzig und Taucha in grofsen, stattlichen Exemplaren.

Parietaria ramiflora Mönch. kommt weder an der „Schlofsmauer zu Eilenburg“ noch an einer anderen Stelle hier vor. Ich habe die ganze Schlofsmauer untersucht, ohne eine Spur zu finden. Der Standort ist zu streichen.

Eilenburg, 27. August 1885.

Korrespondenzen.

16. **Aus Tirol:** Am 27. vor. Mts. hatte ich das Unglück, bei einer Exkursion aufs Sonnwendjoch durch einen Sturz den linken Fufs stark zu verletzen, was meiner botanischen Thätigkeit für heuer ein Ende macht. Meine zahlreichen Tauschfreunde, denen ich durch bestimmte Zusagen verpflichtet bin, wollen mich darum hinsichtlich der Herbstflora für entschuldigt halten. Mein Sohn Heinrich, welcher sich die botanische Durchforschung des hiesigen Gebietes mit seltenem Eifer angelegen sein läfst und schon manchen schönen Fund zu verzeichnen hat, entdeckte letzter Tage im Zillerthale in einem Wiesengraben den für Tirol neuen Mimulus luteus L. Derselbe kann als Gartenflüchtling aus dem Grunde nicht betrachtet werden, weil im weiten Umkreise des

Fundortes keine menschliche Wohnung vorhanden, überdies von einer Kultur dieser zierlichen Pflanze in Bauerngärten niemand etwas bekannt ist.

Rattenberg, 6. August 1885. Woynar.

17. **Aus Holland:** Seit mehreren Monaten bin ich damit beschäftigt, die holländischen Carex-Arten genauer zu untersuchen und gedenke später eine Monographie derselben in „het Nederlandsch Kruidkundig archief", der Zeitschrift des niederländischen botanischen Vereins, zu veröffentlichen. Ich habe zu diesem Zweck bereits begonnen, die Carices unseres Vereinsherbars, woran über 50 Jahre gesammelt und worin die Gattung Carex etwa in 20000 Exemplaren von den verschiedensten Fundorten vertreten ist, einer Revision zu unterwerfen und habe dabei gefunden, dafs man bis zur Zeit bei den Art-Diagnosen in den meisten Floren zu wenig Rücksicht auf eine genaue Beschreibung der Fruchtschläuche genommen hat. Aus diesem Grunde werden meiner Arbeit eine Anzahl Holzschnitte beigegeben, welche die Fruchtschläuche der einzelnen Arten zur Anschauung bringen. Aufserdem wird zu jeder Art eine Verbreitungskarte geliefert werden, auf welcher aufser den Fundorten nur noch die Terrainverhältnisse (ob Moor, Wald, Heide pp.) angegeben sind, so dafs man dadurch mit einem Blick die Verbreitung der Spezies wird übersehen können.

Wageningen, 4. August 1885. J. D. Kobus.

18. **Aus der Provinz Sachsen:** Meine Reise nach Westfalen hat aus verschiedenen Gründen leider nicht zustande kommen können, dagegen bin ich 10 Tage im Riesengebirge gewesen, und diese Reise hat mir eine sehr interessante Carex-Ausbeute geliefert. Ich glaube eine neue Form aus der Verwandtschaft der Carex rigida Good. gefunden zu haben. Ebenso habe ich die alpinen Formen von Carex Goodenoughii Gay., C. rigida Good. mit ihren vielen Formen, C. limosa L. und irrigua Sm., atrata L. und aterrima Hoppe gut studieren können. Uber diese Arten möchte ich im Herbst in Ihrer Zeitschrift einige kleine Aufsätze veröffentlichen. Weitere Kreise möchte auch vielleicht die Nachricht interessieren, dafs ich Juniperus nana Willd., welche bis jetzt nach Fiek nur von der Pantsche-Wiese im Riesengebirge, also aus Böhmen, bekannt war, — die Iserwiese, wo die Pflanze ja auch wächst, gehört nicht zum eigentlichen Riesengebirge, — auch auf der preufsischen Seite des Riesengebirges und zwar am Veigelstein, ca. 50 Schritt von der Grenze, in wenigen, zum Teil schon abgestorbenen Stücken, zwischen Knieholz gefunden habe.

Halle a. S., 12. August 1885. A. Schulz.

Litteratur.

19. **Rabenhorsts Kryptogamenflora** von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Bd. III. Die Farnpflanzen oder Gefäfsbündelkryptogamen (Pteridophyta) von Dr. Ch. Luerssen. Leipzig, Eduard Kummer 1884—85 gr. 8°. Lief. 1—4. à M. 2.40.

Es gibt zwar heutzutage keine einzige Ordnung unter den formenreichen vegetativen Lebewesen, welche nicht ihre besonderen Liebhaber, ihre Monographen gefunden hätte. Das gilt ohne Ausnahme auch von den kryptogamischen Gewächsen Wie aber unter diesen, und nicht allein in morphologischer und anatomischer Hinsicht, die Gruppe der Farne den obersten Rang einnimmt, so darf sie gewifs auch das Vorrecht für sich

in Anspruch nehmen, sich bei Fachbotanikern und Freunden der Pflanzenwelt der meisten Sympathien zu erfreuen. Das beweisen uns am besten die Provinzial- und Lokalfloren. Selten werden wir finden, dafs die Verfasser nur die Phanerogamen ihres Gebietes berücksichtigt hätten. Zumeist hat man die Farne als gleichberechtigt aufgenommen und dementsprechend schon den Titel der Flora eingerichtet. Leider aber bleibt bei der in unseren floristischen Werken beliebten präzisen und knappen Charakteristik der Arten die Kenntnis von der hochinteressanten Organisation der Farne, die sich — man möchte sagen — in allen Lebensstadien und in allen Einzelorganen zu erkennen gibt, eine viel zu oberflächliche und einseitige. Verfasser hat mit dem vorliegenden Werke diesem Mangel abzuhelfen gesucht und uns eine Bearbeitung der Farne geliefert, die sich in bezug auf Umfang und Tiefe, auf wissenschaftliche Gründlichkeit wie Gewandtheit in der Auffassung und Darstellung, auf Reichhaltigkeit des zu Grunde gelegten Materials und der in Betracht gezogenen, bis in die feinsten Details zergliederten und bezüglich ihrer geographischen Verbreitung aufs genaueste verfolgten Einzelformen, Unterarten, Varietäten, endlich in bezug auf die geschmackvolle und ansprechende Auswahl zahlreicher wohlgelungener und zweckmäfsiger kleinerer und gröfserer, das Verständnis des Textes unterstützender, fast sämtlich neuer Original-Illustrationen den besten Monographien auf dem Gebiete der Botanik würdig an die Seite stellen darf und eine unumschränkte Empfehlung verdient (Gern benutzt Ref. diese Gelegenheit, an die Leser d. Bl. die Bitte zu richten, im Interesse einer etwaigen weiteren Auflage oder eines pflanzengeographischen Supplementes seltene und kritische Formen, sei es zur Benennung derselben oder zu Kauf und Tausch einsenden zu wollen und erklärt sich zur kostenlosen Vermittelung an den Verfasser bereit). G. L.

Botanische Vereine.

3. Die botanische Sektion des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst in Münster i. W. hat ihren Jahresbericht für das Jahr 1884 veröffentlicht durch den Sekretär Dr. Fr. Westhoff. Derselbe enthält: 1) Die Berichte über 8 im Laufe d. J. abgehaltene Sitzungen, aus denen wir hervorheben, dafs der bisherige Vorsitzende, Korpsstabsapotheker Dr. W. Lenz, nach Berlin übergesiedelt ist und vorläufig der zweite Vorsitzende, Prof Dr. Karsch, die Leitung des Ver. übernommen hat. 2) Den Schlufs der Arbeit des Domkapitular Dr. G. Lahm „Zusammenstellung der in Westfalen beobachteten Flechten." (Im ganzen 681 Arten). 3) Latten, Beitrag zur Flora von Burgsteinfurt und Umgegend. 4) Holtmann, über 2 Baum-Koryphäen meiner Heimat (Ulmen). 5) Schuster, Wallhecken und Büsche des Münsterlandes. I. Wallhecken. 6) Holtmann, Westfälische plattdeutsche Pflanzennamen.

4. Die zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien hat vor einigen Tagen den ersten Halbband des 35. Jahrg. ausgegeben. Derselbe enthält aufser den Sitzungsberichten von Januar bis Mai d. J. an Abhandlungen botanischen Inhalts folgende: 1) Beck G., Zur Pilzflora Nieder-Österreichs III. 2) Braun H., Beiträge zur Kenntnis einiger Arten und Formen der Gattung Rosa. 3) Krašan Fr., Ergänzende Bemerkungen zur Abhandlung „über die geothermischen Verhältnisse des Bodens." 4) Rogenhofer A., Cordiceps militaris auf Aretia aulica. 5) Zukal H., Über einige neue Pilze, Myxomyceten und Bakterien.

5. Der botanische Verein der Provinz Brandenburg in Berlin publiziert soeben das erste Heft des 27. Jahrgangs p. 1—48, welches den Anfang von einer Arbeit C. Warnstorfs enthält „Moosflora der Provinz Brandenburg. Eine systematische Zusammenstellung der bisher in diesem Gebiete beobachteten Leber-, Torf- und Laubmoose."

6. Der preufsische botanische Verein in Königsberg in Preufsen hat seinen Jahresbericht für 1884 an seine Mitglieder versandt. Derselbe gibt ein ausführliches Referat über die reichhaltigen Verhandlungen der Jahresversammlung am 7. Oktober 1884 zu Memel. Besonders bemerkenswert ist 1) der Bericht des Dr. Julius Lange über seine botanische Erforschung der Kreise Danzig, Neustadt, Kartaus und Berent. 2) Der Bericht des Stud. Alfred Lemcke über die botanische Erforschung der Kreise Danzig und Neustadt. 3) Der Bericht des Stud. Emil Knoblauch über die botanische Erforschung des Kreises Memel. 4) Untersuchung der Gewässer des Kreises Danzig und Neustadt vom Vorsitzenden des Vereins Prof. Dr. Caspary in Königsberg. Den Schlufs bildet ein Verzeichnis der Mitglieder, welches 416 Namen aufweist.

Bitte.

Unterzeichneter wünscht von verschiedenen Standorten Carex ligerica Gay zur Untersuchung und Vergleichung mit holländischen Formen und bittet um gefl. Zusendung am liebsten von Fruchtexemplaren, wogegen er gern bereit ist andere Ppanzen der holländischen Flora in Taucch zu geben.

Wageningen (Holland), 8. September 1885.

J. D. Kobus
Assistent an der landwirtsch. Versuchsstation.

Berichtigungen.

Auf p. 100, Zeile 11 v. u. lies: in der Sandgegend von Mainz bis Bingen ziemlich häufig.
Auf p. 114, Zeile 4 v. o. lies: M. pannonicum (statt peregrinum).
Auf p. 116, Zeile 6 v. u. lies: Blankenhain (statt Blankenhaus).

Botanischer Tauschverein in Sondershausen.

Pakete gingen ab an die Herren: Lüscher — Zofingen (Schweiz), von Spiefsen — Winkel, Paul — Köslin, Gelmi — Trient.

Privatofferten erhielten die Herren: Meyerholz — Wattenheim, Reifs — Lüdinghausen, Schrader — Jnsmingen, Steitz — Frankfurt a. M.

Im übrigen verweisen wir auf die Bemerkungen p. 127 d. vor. Nummer.

Androsace Pacheri Leybold
ist noch in einigen Exemplaren vorrätig. Vgl. p. 125 d. vor. Nr.!!

Druck von Velhagen & Klasing in Bielefeld.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach zu Sondershausen.

Erscheint allmonatlich in der Stärke von mindestens einem Druckbogen.
Abonnementspreis durch den Buchhandel oder durch die Post bezogen halbjährl. 3 M.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

III. Jahrg. Nr. 10 u. 11. Oktober—November. 1885.

Inhalt: Ludwig, Über Erodium Manescavi Coss. und macrodenum L'Hérit. Frueth, Beiträge zur Flora von Metz. Schulz, Biologische Eigenschaften von Thymus chamaedrys Fries und angustifolius Pers. Wiefel, Formen von Prunus spinosa L. Utsch, Rubus elegans nov. sp Rottenbach, Moor bei Stedtlingen unfern Meiningen. Woerlein, Neue und kritische Pflanzen der Muncheuer Flora (Forts.) Röll, Thüringer Laubmoose u. ihre geogr. Verbreitung (Forts.) Entleutner, Flora von Meran (Forts.) Hallier, Notizen über Carl Bogenhard (Forts.) Korrespondenzen: Lemke, Blocki. Litteratur. Botanische Vereine. Verkäufliche Pflanzen. Botanischer Tauschverein in Sondershausen. Anzeigen.

Über das Blühen von Erodium Manescavi Coss.. und eine eigentümliche Veränderung eines Stockes von E. macrodenum L'Hérit.

Von Dr. F. Ludwig.

Über die biologischen Eigentümlichkeiten der Gattung Erodium habe ich in einer Reihe kleinerer und gröfserer Aufsätze*) berichtet. Von den 2 perennierenden Arten E. Manescavi und E. macrodenum war es mir jedoch bisher nicht möglich, die erstere zu erhalten, da sie in deutschen botan. Gärten sehr spärlich vertreten war und ihre Samen noch spärlicher keimten. Erst im vorigen Jahre zog ich aus Samen, den mir der Kustos des Berliner Gartens Herr Dr. Urban freundlichst besorgt hatte, ein kräftiges Exemplar, das in diesem Jahr blühte und prächtige grofse frisch rote (beim Trocknen verschrumpfende purpurviolette) Blumen (noch gröfser als bei E. gruinum) erzeugte, deren Saftmal (an den 2 obern Blumenblättern) eine bedeutende Ver-

*) 1. Anpassungen der Gattung Erodium an Insektenbestäubung. Kosmos IV. Heft. 11. Febr. 1881.

2. Adynamandrie von Erodium macrodenum und Gynodimorphismus von E. cicutarium b. pimpinellifolium. Bot. Centrbl. VIII 3. p. 87.

3. Über die ungleiche Ausbildung einer Insektenform bei Erodium cicutarium L'Hérit. und Erodium cicutarium b. pimpinellifolium (Willd.) Irmischia II, 1. Nov. 1881.

4. Über die Blütenformen und Saftmale bei den entomophilen Arten von Erodium, insbesondere über den Formenkreis von Erodium cicutarium L'Hérit. Bot Centrbl. 1884. XIX. Band.

5. Die Bestäuber von Erodium cicutarium L'Hérit. b. pimpinellifolium Willd Deutsche Botanische Monatsschrift Heft I, 1884.

6. Über Kleistogamie von Cardamine chenopodifolium und Erodium maritimum Willd. Verh. d. Bot. G. d. Prov. Braudb. 1884.

gröfserung dessen von E. pimpinellifolium darstellte und hier viel mehr ausgeprägt war, als ich es früher bei Göttinger Exemplaren gesehen hatte. (Die Umgestaltung der mit den charakteristischen radiären Verdickungsleisten versehenen Zitzenzellen der Epidermis der Blumenblätter ist in dem Saftmal hier eine ganz analoge wie bei E. pimpinellifolium Willd., auch finden sich die Zellen mit konzentrierterem Farbstoff hauptsächlich in den Blumenblattnerven, wie bei jener Art und bei E. macrodenum). Nach den früheren Mitteilungen über die Bestäubungsverhältnisse bei Erodium (* 1), dürfte es von besonderem Interesse sein, das Verhalten der vorliegenden ausgeprägten Insektenspezies kennen zu lernen.

Die erste Blüte öffnete sich am 6. Juni, war aber abnorm (6-teilig) und mit verkümmerten Antheren versehen, wie sie auch später gelegentlich in den letzten Blüten überzähliger Blütenstände auftraten. Der Blutenstand ist scheinbar eine Dolde, in Wirklichkeit aber cymös, ein 8-blütiger Doldenschraubel, dessen Blüten nach einander — mit einer etwas längeren Pause nach der ersten und vor der letzen Blüte — zur Entwicklung gelangen. Das Blühen schreitet über den gesamten Blütenstand in 8—10 Tagen hinweg und sind seit Anfang der Blütezeit meist 2—5 Blütenschäfte mit je 1—3 oder 4 Blüten stets in Blüte (auch gegenwärtig, Ende September noch). Die Dauer der einzelnen Blüte währt $1^1/_2$—3 Tage, je nach der bald eintretenden oder ausbleibenden Bestäubung. Der Kelch bleibt bei ausbleibender Bestäubung auch nach Ausfallen der Blumenblätter noch etwas länger offen. Die Blüten sind ausgeprägt proterandrisch und schliefsen eine autogame Bestäubung völlig aus, indem — ähnlich wie bei E. macrodenum — die Antheren vor der Dehiscenz bereits von der Mitte weg gebogen sind, Ende des 1. oder anfangs des 2. Blühtages nach aufsen abgeworfen werden, bevor die Griffeläste ihre normale Gröfse erreicht haben um sich auseinander zu spreizen. Während jedoch E. macrodenum streng adynamandrisch war, ist E. Manescavi wenigstens bis zu gewissem Grade auto- oder vielmehr allo-karp (durch Blutenstaub einer Blüte desselben Stockes befruchtbar). Infolge des Insektenbesuches in meinem Garten, wie auch einiger künstlich vorgenommener Befruchtungen an demselben Stock, hatten 44 Blüten gegen 26 Früchte angesetzt, deren Schnäbel etwa 6 Tage nach dem Blühen aus dem Kelch hervorwuchsen. Freilich kamen von diesen sowie von den folgenden Früchten an einigen 30 Blütenschäften etwa 4% zur Reife, die andern faulten vorher ab oder blieben taub. —

Von E. gruinum (proterogynisch, mit reservierter Autogamie) habe ich dieses Jahr gleichfalls nur einen Stock, doch ist hier die Anzahl der reifenden Samen eine weit gröfsere — wenn auch nicht so grofs als bei Xenogamie. E. macrodenum, von dem ich noch denselben Stock im Garten habe, uber dessen Adynamandrie ich bereits 1881 berichtet habe (* 2), ist und bleibt dagegen adynamandrisch. Der Versuch einer Selbstbestaubung wäre aber jetzt nicht mehr möglich, da die Pflanze seit vorigem Jahre nicht nur ihre Blühgewohnheiten geändert hat (die Staubgefäfse machen z. B. keine Bewegungen mehr) sondern in kleineren Blüten jetzt nur noch rudimentäre nicht mehr dehiscierende Antheren mit gelblichen tauben Pollenkornern erzeugt. Die gleiche Erscheinung beobachtete ich auch an einem etwa gleichaltrigen vereinsamten kurz griffeligen uppigen Stock von Pulmonaria officinalis in meinem Garten (erst dies Jahr gab ich ihm einen langgriffeligen Gefährten, der vielleicht die Kontabescenz der Antheren wieder heilt).

Wie ist aber dieses eigentümliche Fehlschlagen der Staubgefäfse adynamandrischer Pflanzen, die einige Jahre lang keine Fremdbestäubung erfahren haben, zu erklären? Ein befreundeter Darwinianer war sofort mit dem „Fehlschlagen infolge Nichtgebrauchs" bei der Hand, doch kann hiervon offenbar nicht die Rede sein, ganz abgesehen von der Kürze der Zeit: denn bei Produktion des Pollens wird die Pflanze nicht danach fragen, ob derselbe auch praktische Verwendung finden wird oder nicht. Ich möchte die eigentümliche Erscheinung anders deuten. Bekanntlich endet das Blühen der Einzelblüte wie eines ganzen Stockes, der im allgemeinen unbegrenztes Blühvermögen hat, früher, wenn Befruchtung eingetreten ist. Bei reichlicher Fruchtbildung kommen die letzten Blütenknospen häufig überhaupt nicht mehr zur Entfaltung. Bei ausbleibender Befruchtung hält die einzelne Blüte länger an und der Stock blüht unaufhörlich weiter. (So haben meine beiden Exemplare von E. macrodenum und Pulmonaria officinalis thatsächlich diese krankhafte Blühsucht seit einigen Jahren). Es scheint mir nun bei dieser unverhältnismäfsig hohen Ausgabe früher oder später eine Erschöpfung der blütenbildenden Substanzen in der Pflanze einzutreten, infolge deren die äufseren Blütenteile und die Staubgefäfse reduziert werden oder völlig verkümmern.

Greiz, 27. September 1885.

Zusätze und Bemerkungen zur 15. Auflage von Garckes Flora von Deutschland.

4.

Aus der Flora von Metz.

Von Erwin Frueth.

Clematis flammula L. Längs der Bahnlinie bei Sablon, in der Nähe des Getreideschuppens, daher wohl eingeschleppt.

Thalictrum minus L. b. silvaticum Koch. In den Wäldern des linken Moselufers zerstreut, so z. B. bei Châtel, Vaux, Ars, Ancy.

Helleborus foetidus L. Gemein an den Kalkbergen um Metz.

Fumaria parviflora Lmk. Auf Äckern bei Montigny; bei Montoy-la-Montagne und Hayange (test. Godron, flore de Lorraine III. éd.)

Fumaria densiflora DC. Wälle von Metz (Godr. III. éd.)

Cheiranthus cheiri L. Alte Festungsmauern in Metz, Ruinen der römischen Wasserleitung in Jouy-aux-arches.

Arabis pauciflora Grcke. Ziemlich verbreitet in den steinigen Wäldern auf dem linken Moselufer, auf den Höhen von Châtel, Vaux, Ars, Ancy, Gorze.

Dentaria pinnata Lmk. In den Bergwäldern von Lorry, Châtel, Vaux, Ars, Ancy und Gorze ziemlich verbreitet.

Erysimum odoratum Ehrh. Sehr zerstreut auf dem Jura des Moselthals, ist an den wenigen Standorten in der Flora von Metz nur vereinzelt, so z. B. an der Strafse nach Vionville oberhalb Gorze, auf der Höhe von Arry-Marieulles (r. Moselufer), Mancethal.

Thlaspi montanum L. Nur an der Höhe von Ars, dort aber ziemlich häufig, aufserhalb des Gebiets an der Grenze bei Joeuf unweit Moyeuvre.

Iberis amara L. Häufig, besonders auf den Plateaus von Gorze-Rézonville und Gravelotte-St. Privat, aber auch im Moselthal und dessen Seitenthälern.

Lepidium draba L. Häufig auf den Glacis aufserhalb des deutschen Thores in Metz; einzeln bei Sablon und im Mancethale.

Braya supina Stbg et Hopp. Auf den trocknen Kalkhügeln von Lorry, auf dem Mont St. Quentin, im Génivaux (Mancethal nach Holandre); bei Plappeville und aufserhalb der politischen Grenze bei Auboué, Briey und Bayonville (Godr. III. éd.); trotz wiederholten Suchens fand ich die Pflanze noch nicht.

Calepina corvini Desv. Auf Äckern um die Höfe Bloury und La Grange-aux-Ormes; bei Borny und Magny (Holandre 1841.) Scheint verschwunden zu sein.

Polygala calcarea Schultz Fr. W. Häufig auf den Kalkbergen in der Umgebung von Metz. Mit roten Blüten oberhalb Rozérieulles und Ancy, mit weifsen vorzüglich am Mont St. Quentin.

Stellaria viscida M. v. B. Insel Saulcy bei Metz. an im Winter überschwemmten Stellen; sonst in der Salzgegend Lothringens bei Château-Salins, Vic, Moyenvic, Marsal (nach Godr. III. éd.)

Althaea hirsuta L. Zerstreut, z. B. auf Äckern oberhalb Gorze, im Mancethal, Rozérieulles, unterhalb Queleu etc.

Geranium rotundifolium L. Ziemlich häufig in der nächsten Nähe von Metz, z. B. Fortification, Sablon-Montigny, Plantières etc.

Geranium lucidum L. Fehlt.

Genista Halleri Reyn. Nur in der Nähe von Metz, an den Höhen von Plappeville-Lessy; Ostabhang des Mont St. Quentin vom Fort Prinz Fr. Karl bis gegen Scy hin, Südabhang von Scy bis Lessy (Fort Manstein). Blüht sehr frühzeitig von Ende April bis Juni; Mitte Juni schon verblüht. In Godrons Flora sind für franz. Lothr. folgende Standorte genannt: Toul, Verdun, Moulainville und Neufchâteau.

Ononis natrix L.mk. Nicht bei Rézonville, sondern nahe bei Gorze. Diese Standortsangabe ist vielleicht auf den Fehler in Holandre's Flora zurückzuführen. Nach dieser wurde die Pflanze zuerst von Dr. Valentin aus Thiaucourt gefunden und Holandre mit der Angabe „auf dem Wege nach Rézonville" mitgeteilt.

Nach vergeblichem Suchen an jener Strafse, welche am Ende von Gorze rechts über den Bergrücken von Côte Mousa nach dem Plateau von Rézonville führt, begab ich mich nach der anderen, weiter westlich die sog. Schlucht von Garennes durchschneidenden, und nach Vionville führenden Strafse. Hart neben der Schlucht befindet sich ein Steinbruch, daneben der Strafse entlang ein kahler Bergabhang, von welchem mir die grofsen gelben Blüten unserer Pflanze schon von weitem entgegen leuchteten. Nicht weit von diesem Standorte entfernt, in einer sich gegen die Ferme Auconville hin erstreckenden Verzweigung oben genannter Schlucht ist die Pflanze viel häufiger und eine wahre Zierde der kahlen steinigen Bergabhänge. Diese Höhen von Auconville wurden am Morgen des 16. August 1870 von der Division Stülpnagel erstiegen. Wie mancher brave Krieger schritt über die gelben Büsche weg, nicht ahnend, dafs er an der Eroberung desjenigen Standortes teilnehme, welcher einstens der einzige im deutschen Reiche werden sollte! —

Blütezeit: Juli und August.

Medicago hispida Gärtn. Äcker im Moselthal, Terrain von Borny, Woippy etc.

Medicago arabica All. Häufig auf einer Wiese am Fufse des Fort Prinz Fr. Karl; Festungswerke der Insel Saulcy, am deutschen Thor u. s. w.

Trifolium ochroleucum L. Auf der Waldwiese unterhalb Jouy und auf den Wiesen unterhalb Frescaty.

Colutea arborescens L. Waldränder bei Lessy, Vaux, Ars, Gorze, ob spontan? Godron erwähnt einige loth. Standorte, so z. B. Nancy, Pompey, Liverdun, Frouard.

Ervum gracile DC. Unter der Saat und an Ackerrändern, hauptsächlich auf dem rechten Moselufer, am Fufse des Mont St. Blaise von Augny über Féy nach Marieulles; in der Gegend von Borny und Magny, oberhalb Woippy.

Lathyrus nissolia L. Am Waldrande oberhalb Féy, am Fufse des Berges Sommy, in den Wäldern von Féy; neben der sogen. „Butte de Charles-Quint“ am Fort St. Quentin.

Lathyrus hirsutus L. Verbreitet bei Magny, Borny, Frescaty, Augny, Jouy, Féy, Woippy.

Prunus mahaleb L. Häufig an den sonnigen Abhängen der Moselberge, Mont St. Quentin, Scy, Lessy, Châtel, Lorry, Rozérieulles, Vaux, Ars, Aney, Novéant, Gorze.

Rosa pimpinellifolia DC. Oberhalb Novéant am Berge „le rud mont“.

Rosa cinnamomea L. St. Quentin; über den Weinbergen oberhalb Novéant.

Bupleurum falcatum L. Gemein auf dem ganzen Jura.

Oenanthe peucedanifolia Poll. Sumpfige Wiesen unterhalb Jouy und Corny etc.

Seseli montanum L. Nicht allein am Fort St. Quentin, sondern auf sämtlichen Oolithhügeln gemein.

Tordylium maximum L. An mehreren Stellen zerstreut, so z. B. zwischen Sablon und Montigny; unterhalb Jouy gegen Frescaty und am Moselkanal; bei Gorze an der Strafse nach Rézonville.

Siler trilobum Scop. Diese schöne Umbellifere ist ein Schmuck des Waldes oberhalb Ancy; sie ist weniger häufig bei Châtel, Ars und Gorze.

Orlaya grandiflora Hoffm. Ziemlich häufig. Borny, Woippy, Mancethal, Plateaus von Rozérieulles und Gorze etc.

Torilis infesta Koch. Besonders auf den Äckern des Mosel- und Seillethales.

Micropus erectus L. Nicht mehr innerhalb der pol. Grenze, im benachbarten Rupt de Mad Thale an den Höhen von Thiaucourt und Waville.

Filago gallica L. Sandige Äcker bei Féy, Moselufer bei Corny, oberhalb Woippy etc.

Kentrophyllum lanatum DC. Sablon selten.

Helminthia echioides Grtn. Häufig auf Äckern von Bertaumont bei Féy (1884), sonst bei Queleu, Grigy, Borny (1885) und Corny.

Lactuca perennis L. Auf allen Bergen des linken Moselufers.

Pulmonaria tuberosa Schr. Im Walde von Jouy.

Scrophularia aquatica L. Häufig in der Flora von Metz. im Mosel- und deren Seitenthälern. z. B. an der Seille von Metz bis Magny, an den Sümpfen von Bloury und la Grange-aux-ormes. Frescaty, an der Verchol bei Féy, Montvaux-, Mance-, Gorzethal.

Linaria striata DC. nur bei Gorze.

Digitalis lutea L. Bergwälder auf dem linken Moselufer. Exemplare von Ars, welche ich in den Garten verpflanzte, sind perennierend.

Orobanche picridis F. Sch. Zerstreut bei Metz, bei Châtel, Jussy-Vaux, Mancethal.

Orobanche epithymum DC. u. teucrii F. Sch. nicht selten auf den Kalkhügeln.

Orobanche (maior) elatior Sutt. Selten an den Abhängen von Lessy und Rozérieulles.

Mentha rotundifolia L. Ziemlich verbreitet.

Stachys alpina L. Wälder im Montvauxthale. Im Mancethal gegen Gravelotte, bei Gorze im vallon de Parfondeval.

Brunella alba Pallas, nebst laciniata L. Berge von Châtel, Lessy, Rozérieulles, Vaux. Ancy etc.

Globularia vulgaris L. Überall auf dem Jura.

Thesium humifusum DC. Häufig an den kahlen Oolithbergen, gemein am St. Quentin.

Thesium alpinum L. An ähnlichen Standorten, wie vorige, aber seltener, besonders auf der Höhe von Ancy.

Parietaria ramiflora Mnch. An den Festungswerken von Metz, besonders an den Brücken, ehemals häufig an der Esplanadenmauer, gemein an der Brücke von Moulins.

Ophrys pseudo-speculum DC. Sonnige Bergabhänge, immer an gegen Nordwind geschützten Lagen, daher in kleinen Vertiefungen der Südabhänge, seltener der Ostabhänge. Am St. Quentin von Scy bis Lessy. Oberhalb Lessy und Châtel, über den Weinbergen von Rozérieulles der ganzen Höhe entlang. Über Vaux und Ars, Dornot und Novéant und gewifs noch anderwärts. Ist der Ophr. araneifera sehr ähnlich, aber kleiner, Blüten zahlreicher und kleiner, Lippe rundlich, breit, schwarzbraun oder bräunlichgrün, rasch gelblich werdend, äufsere Perigone gelblichgrün, gestutzt, innere grün, gestutzt, oft gekerbt und ausgerandet. Blütezeit früher, von Mitte April bis Anfang Mai.

Ornithogalum sulfureum R. et Schult. In den meisten Wäldern um Metz, stellenweise gemein, wie auf dem Lias in den Wäldern von Borny, Jouy, Fèy auf dem rechten Moselufer; in den Wäldern der Oolithberge auf dem linken Moselufer bis hinab in die Seitenthäler und daselbst gerne auf lockerem Boden, im Ufergebüsch der Bäche und bisweilen noch auf den angrenzenden Wiesen, meist gesellig und mit Scilla bifolia zusammen. (Montvaux-, Mance-, Parfondevalthal). Blütezeit von Mitte Juni bis Ende Juli. Farbe der Blüten immer bleich gelbgrün, etwa von der Farbe der Adoxa moschatellina.

Allium rotundum L. Im Walde und auf den umliegenden Äckern bei Montoy-la-Montagne an der Grenze; auch bei Sablon.

Endymion non scriptus Gcke. Gemein in den Wäldern von Luppy unweit Remilly (nur die Form mit weifsen Blüten, confr. Holandre).

Carex humilis Leysser. Nicht mehr innerhalb der Grenze, im Rupt de Madthale auf der Höhe von Waville, im Mosethal bei Pont à Mousson, Pompey, Liverdun.

Carex gynobasis Vill. Fehlt der Flora von Metz, in der Flora von Nancy an einigen Orten; bis jetzt ist hier nur C. ornithopoda Willd. gefunden worden.

Carex cyperoides L. Selten und anscheinend vorübergehend im Kies des grofsen Teiches oberhalb Woippy.

Alopecurus utriculatus Pers. Mosel- und Seillewiesen, zerstreut, aber an den einzelnen Stellen häufig: Unterhalb Jouy gegen Orly, auf den Inseln Saulcy und Symphorien; Wiesen zwischen Woippy und les Maxes, Magny und Marly.

Cynodon dactylon Pers. Sandige Moselwiesen oberhalb Jouy, Ancy gegenüber.

Equisetum maximum Lmk. b. serotinum ABr. Auf Äckern oberhalb Corny.

Ceterach officinarum Willd. Felsen über Novéant; früher von Holandre an den Festungsmauern am französischen Thor in Metz angegeben.

Ars a. d. Mosel. 10. September 1885.

Die biologischen Eigenschaften

von

Thymus chamaedrys Fries und Th. angustifolius Pers.

Von A. Schulz.

Die biologischen Eigenschaften von Thymus sind schon seit längerer Zeit von den Biologen[1]) beobachtet und ausführlich beschrieben worden. Wenn ich trotzdem noch einmal auf sie zurückkomme, so geschieht dies deshalb, weil die Resultate meiner Untersuchungen in einigen Punkten von denen der genannten Forscher abweichen.

Alle Autoren bezeichnen die Pflanze, an welcher sie ihre Untersuchungen anstellten, als Thymus „serpyllum L.“ Es ist hier aber, wie es scheint, im Sinne der alten Systematik, Thymus chamaedrys Fries und Th. angustifolius Pers. unter dem Namen „serpyllum“ zusammengefafst und nicht nur darunter Thymus angustifolius Pers., welcher vielleicht mit Th. serpyllum „L.“ synonym ist, verstanden.

Beide Arten sind in ihren biologischen Eigenschaften verschieden.

Bei Thymus finden sich in Deutschland zweigeschlechtige und weibliche, in Italien[2]) und vielleicht in England[3]) auch männliche Blüten. Die Autoren geben an, dafs sich diese verschiedenen Blütenformen nur auf getrennten Stöcken befinden. Dies konnte ich nur bei Thymus chamaedrys Fries konstatieren. Bei dieser Pflanze findet sich eine gut ausgeprägte zweigeschlechtige und eine ebenfalls gut ausgebildete weibliche Form. Bei Thymus angustifolius dagegen stehen die ☿ und ♀ Blüten bald in ein und demselben Blütenstande, bald auf demselben Stocke in getrennten Inflorescenzen, bald auf verschiedenen Stöcken. Auch sind bei dieser Art sowohl die ☿ als auch die ♀ Blüten bei weitem nicht immer so ausgeprägt, als bei Thymus chamaedrys. Es scheint daher bei Th. angustifolius sich erst jetzt die Trennung in eine ☿ und eine ♀ Form zu vollziehen, während dieselbe bei Th. chamaedrys schon seit längerer Zeit vor sich gegangen ist.

---

[1]) vergl. Hildebrand, die Geschlechterverteilung b. d. Pflanzen. 1867, Seite 11 und 26. Fr. Delpino, sull'opera la distribuzione dei sessi nelle piante del prof. Hildebrand 1867 Seite 7 Anm. Darwin, die verschiedenen Blütenformen bei Pflanzen der nämlichen Art Seite 256—261 d. deutsch. Übers. H. Müller, Befr. d. Blumen S. 326. Ludwig, Zeitschrift f. d. ges. Naturw. 1879. Seite 447 und folgende u. s. w

[2]) Delpino a. a. O.

[3]) W. Ogle, Popular Science Review Jan. 1870 p. 54. (nach H. Müller. Leider ist nicht ersichtlich, welche Art beide Autoren vor sich hatten.

Beschreibung der Formen.
I. Th. chamaedrys Fries.

Wie schon gesagt, sind die ☿ und ♀ Blüten meist sehr ausgeprägt. Bei den ♀ überragen die 2 längeren Staubgefäfse meist bedeutend den Rand der Oberlippe, nur selten sind sie kürzer als diese. Die Staubgefäfse d. ♀ Form sind auf oft nur mikroskopisch, gewöhnlich aber schon makroskopisch sichtbare Erhöhungen der Corolle reduziert. Nur selten gleichen sie den entwickelten. Sie sind aber auch dann immer sehr kurz und ihre Antheren ohne entwickelten Pollen.

Die gröfsten Blüten sind ☿, die kleinsten ♀[1]). Darwin[2]) gibt auch an, dafs der Stempel bei den ☿ länger ist, als bei den ♀.

Dies ist jedoch nicht richtig, wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich ist; auch findet man, dafs die Ränder der Narbe der ♀ Form nur selten breiter sind, als die Ränder der Narbe der zweigeschlechtigen Blüte.

Tabelle der Blütenmafse[3]).

☿

	I.	II.	III.	IV.
1)	3,5 mm	2,7 mm	3 mm	5 mm
2)	4 mm	3 mm	3,3 mm	5,5 mm
3)	4,5 mm	3,6 mm	3,6 mm	5,5 mm
4)	5 mm	4 mm	4 mm	6,2 mm
5)	5,8 mm	4,5 mm	4,6 mm	7 mm

♀

1)	2 mm	1,7 mm	2 mm	3,3 mm
2)	2,5 mm	2 mm	2,3 mm	4 mm
3)	3 mm	2,5 mm	2,5 mm	4,6 mm
4)	4,2 mm	3 mm	3 mm	5,4 mm
5)	4,3 mm	3 mm	3 mm	5,6 mm

Darwin fand, dafs in England die weiblichen Pflanzen weniger Blüten produzieren und auch viel seltener vorkommen, als die zweigeschlechtigen. In Deutschland finden sich dagegen die ♀ Pflanzen in gleicher Individuenzahl wie die ♀ Pflanzen, auch produzieren hier die ♀ ebensoviel oder mehr Blüten als die ☿ und sind in einem weit höheren Grade fruchtbar, als die letzteren.

Tabelle.

	I[4])		II[5])	
	☿	♀	☿	♀
1)	15.	15.	26%.	18%.
2)	20.	24.	28%.	20%.
3)	23.	27.	40%.	22%.
4)	27.	31.	42%.	25%.
5)	33.	42.	64%.	26%.
6)	41.	60.	68%.	28%.
7)	44.	94.	76%.	30%.
8)	55.	123.	84%.	40%.

Die Blüten sind proterandrisch, es kommen jedoch auch homogame Blüten gar nicht selten vor. In sehr vielen Fällen sind alle

---

[1]) Nach Vaucher, hist. phys. des plantes d'Europe tome III, dem auch Darwin folgt, soll die Corolle der ♀ Blüten immer kleiner sein als die der ☿ Blüten.

[2]) Er hatte wohl sicher Th. chamaedrys Fr. vor sich.

[3]) I. Breite der Blüte. II. Entfernung des Randes der Oberlippe von dem Rande der Unterlippe. III. Länge der Kronröhre. IV. Länge des Stempels.

[4]) Anzahl der Blüten in je einem Blütenstande.

[5]) Anzahl der Früchte mit nicht entwickelten Samen in %. Von 8 verschiedenen Orten.

Blüten eines ☿ Individuums zu gleicher Zeit in demselben Entwicklungsstadium[1]).

II. Thymus angustifolius Pers.

Auch bei dieser Art pflegen die gröfsten Blüten zweigeschlechtig, die kleinsten weiblich zu sein. Wie ich schon vorher gesagt habe, ist eine strenge Sonderung in ☿ und ♀ Stöcke nicht vorhanden. Es finden sich in demselben Blütenstande nicht nur ☿ und ♀ Blüten, sondern auch alle Übergänge zwischen beiden.

Es gibt Blüten, in denen alle Staubgefäfse abortiv sind, in anderen sind nur die beiden kurzen Staubgefäfse oder die beiden kurzen und ein langes unausgebildet. Auch die Länge der vollständig entwickelten Staubgefäfse variiert bei dieser Art vielmehr, als bei Thymus chamaedrys Fries.

Das Verhältnis der Blütenmafse ist dasselbe, wie bei der vorigen Art. Auch von den in derselben Inflorescenz befindlichen ☿ und ♀ Blüten pflegen die gröfsten ☿, die kleinsten ♀ zu sein.

Tabelle[2]).

☿

	I.	II.	III.	IV.
1)	4 mm	3,2 mm	3 mm	5 mm
2)	4,5 mm	3,8 mm	3,7 mm	5,2 mm
3)	5 mm	4 mm	4 mm	6 mm
4)	5,5 mm	4,5 mm	4,3 mm	6 mm
5)	5,5 mm	4,2 mm	4,2 mm	7 mm

♀

1)	1,8 mm	1,5 mm	1,5 mm	3,6 mm
2)	3,5 mm	2,5 mm	2,4 mm	5,3 mm
3)	3,7 mm	3 mm	3,2 mm	5,2 mm
4)	4,2 mm	3,6 mm	3,4 mm	6,2 mm
5)	4,5 mm	3 mm	3 mm	4,8 mm

☿ und ♀ in derselben Inflorescenz.

☿

	I.	II.	III.	IV.
1)	4,5 mm	3,5 mm	3,5 mm	5,7 mm
2)	5 mm	4 mm	3,5 mm	6,2 mm
3)	5 mm	3,8 mm	3,5 mm	6,2 mm
4)	5,5 mm	4,5 mm	4,5 mm	7,5 mm

♀

1)	4 mm	3,5 mm	3,3 mm	5,2 mm
2)	4,5 mm	3,5 mm	3,5 mm	5,5 mm
3)	4,5 mm	3,7 mm	3,5 mm	5,2 mm
4)	5 mm	4,5 mm	4,5 mm	6,2 mm

Eine Vergleichung der Fruchtbarkeitsverhältnisse von ♀ und ♀ Blüten konnte nicht vorgenommen werden, da leider keine Exemplare in der Blüte bezeichnet waren und man anders nicht sicher ist, zu welcher Form die Früchte gehören. In zwei Fällen, in denen ich sicher Früchte von ☿ Blüten vor mir hatte, zeigten 52% resp. 56% derselben keinen entwickelten Samen. — Die Blüten sind ebenfalls meist proterandrisch, doch kommen auch hier homogame vor. — Auch bei den Individuen mit ☿ und ♀ Blüten finden sich gewöhnlich alle Blüten in demselben Entwicklungszustande.

[1]) Bei Thymus, wie auch bei vielen anderen Pflanzen findet man sehr häufig nicht nur alle Blüten desselben Individuums, sondern auch vieler oftmals sogar aller Individuen einer Lokalität in einem gleichen Stadium der Blütenentwicklung. Die Pflanzen entziehen sich durch diese Einrichtung vielfach der Befruchtung mit Pollen von Blüten derselben oder benachbarter Pflanzen.

[2]) Bezeichnungen wie bei der vorigen Art.

Weder bei dieser, noch bei der vorigen Art habe ich einen irgend wie bedeutenden Blütengeruch gefunden[1]). Der fehlende Blütengeruch wird vorzüglich bei Th. chamaedrys wie bei vielen anderen Labiaten, vielleicht durch den scharfen Geruch der Blätter ersetzt[2]). — Th. chamaedrys, welcher fast immer höher ist als Th. angustifolius, und dessen blafsrötliche Blüten von dem hellgrünen Laube umgeben sind, hat zahlreiche Blüten in jeder Inflorescenz und scharfriechende Blätter; Th. angustifolius dagegen, welcher armblütige Inflorescenzen und fast geruchlose grau-grüne Blätter hat, kriecht am Boden und tritt durch seine meist dunkelroten Blüten aus der grauen Färbung seiner Umgebung gut hervor. Auf diese Weise sind beide Arten mit Mitteln zum Anlocken der Insekten ausgestattet.

Wir kommen nunmehr zu der schon oft besprochenen Frage nach der Entstehung der verschiedenen Blütenformen.

Alle Forscher nehmen an, dafs die zweigeschlechtige Form die ursprüngliche sei und dafs sich aus ihr die anderen entwickelt haben. Hildebrand[3]) nimmt als Hauptgrund für die Bildung der weiblichen Blüten die Proterandrie der Blüten an. Die Staubgefäfse der zuerst entwickelten Blüten sind nutzlos, da noch keine Narben entwickelt sind, und deshalb gehen sie allmählich zu Grunde. Diese Meinung ist schon mit Recht von Hermann Muller zurückgewiesen worden.

Auch H. Müller glaubt in der Bildung der ♀ Blüten keine Anpassung an die Fremdbestäubung zu sehen: diese ist nach seiner Meinung schon durch die Proterandrie gesichert. Seine Erklärung der Bildung der eingeschlechtigen Blüten stützt sich darauf, dafs die augenfälligen Blüten immer früher von den Insekten befruchtet werden, als die weniger augenfälligen derselben Art. Es wären also die Staubgefäfse der zuletzt befruchteten Blüten unnötig und verschwänden deshalb infolge der natürlichen Auslese.

Auch dieser Erklärung scheint mir verschiedenes entgegen zu stehen:

I. Es finden sich unter den proterandrischen immer auch homogame Blüten. Diese lassen Befruchtung mit eignem Pollen durch Insektenhilfe zu. Ebenso schliefsen aber auch die proterandrischen Blüten die Befruchtung mit eignem oder mit Pollen von Bluten derselben Inflorescenz nicht aus, denn

a) bleibt immer noch etwas Pollen an der entleerten Anthere haften.

b) blühen nicht alle Blüten desselben Blütenstandes, noch weniger desselben Individuums zu gleicher Zeit[4]).

II. Es läfst sich hierdurch nur schwer die Entstehung der beobachteten ♂ Blüten erklären.

Mir scheint folgende Erklärung passender zu sein:

Die proterandrische Form hat sich aus der homogamen — letztere kommt noch heute bei vielen Verwandten von Thymus vor — entwickelt[5]) und wurde als die begünstigtere im Laufe der Zeit auch die herrschende. Da jedoch, wie oben ausgeführt worden ist, die Proterandrie keineswegs die Befruchtung mit eignem Pollen ausschliefst, so

---

[1]) vergl. dagegen Müller Befr. d. Blumen S. 327.

[2]) Gewöhnlich wird diese Eigenschaft als Schutzmittel gegen weidende Tiere gedeutet.

[3]) a. a. O. S. 26.

[4]) Es ist vielleicht sogar der Pollen von durch vegetative Fortpflanzung entstandenen Individuen schädlich, vergl. H. Müller Befr. d. Blumen Seite 86.

[5]) Die Ungleichzeitigkeit der Entwickelung von Staubgefafsen und Stempel scheint ursprünglich auf einem Schwächezustand zu beruhen, der sich aber vererbt.

ist es denkbar, dafs infolge fortgesetzter Selbstbefruchtung einzelne Individuen eingeschlechtig geworden sind. In den meisten Fällen haben sie die Staubgefäfse, nur selten die Stempel eingebüfst [1]). Da sie gegen jede Selbstbefruchtung geschützt sind, so müssen ihre Nachkommen, welche teils hermaphroditisch, teils aber auch weiblich sind [2]), viel stärker und lebenskräftiger werden, als die der zweigeschlechtigen Formen. Bei Thymus chamaedrys Fries scheint die Bildung der ♀ Form ohne, bei Thymus angustifolius Pers. dagegen (siehe oben) durch zahlreiche Übergänge vor sich gegangen zu sein. — Wie sich die rein männliche Form verhält, ist nicht bekannt.

Aber auch in Deutschland scheinen bei Thymus chamaedrys schon Verkümmerungen des Stempels resp. der Narbe vorzukommen, da manche ♀ eine so geringe Fruchtbarkeit zeigen, dafs dieselben — zumal da die ♀ doch auch Pollen von anderen Individuen durch Insekten erhalten — aus der Inzucht allein wohl nicht erklärt werden kann. Äufserlich ist eine Verkümmerung nicht wahrzunehmen.

Einen so grofsen Unterschied in der Anzahl der beiden Formen im Frühjahr und im Herbst, wie Ludwig angibt, habe ich nicht wahrnehmen können. Mehrfach fand ich im Herbst bei Thymus chamaedrys, wenn die ♀ Pflanzen in vollster Blüte standen und noch ziemlich lange Zeit blühten, die Stempel der weiblichen Stöcke an vielen Stellen und meist in allen daselbst befindlichen Blüten verdorben.

Halle an der Saale, September 1885.

Einige Formen von Prunus spinosa L. in der Umgebung von Leutenberg in Thüringen.

(Von C. Wiefel.)

Prunus spinosa L. zeigt bei eingehender Beobachtung mancherlei Abänderungen, die, nach meiner unmafsgeblichen Meinung, wohl eben so berechtigt sind als „Formen“ erwähnt zu werden, wie man solche bereits bei andern Spezies aufgestellt hat.

Ich erwähne vorläufig:

1. Pr. spinosa L. forma fruticans Weihe (als Art). Strauch 1 m und darüber hoch, Dornen spärlich. Jüngere Zweige etwas flaumig. Blätter (in der Regel, doch nicht alljährlich) mit den Blüten gleichzeitig erscheinend, im Umrisse elliptisch. Spitze derselben unmerklich oder stumpf, Rand stumpfzähnig gesägt. Blattfläche nur schwach behaart, am stärksten auf den, beim Trocknen stark hervortretenden Rippen. Blattstiel $^1/_4$ bis $^1/_3$ so lang als das Blatt (etwa $1^1/_2$ cm), behaart, gewöhnlich braunrot. Blüten fast nur einzeln stehend, ziemlich grofs (fast denen von Pr. insititia L. gleichkommend) mit über 1 cm langen grünlichen Stielen. Blumenblätter mit kurzem Nagel, elliptisch-eiförmig, am obern Ende ausgerandet, weifs, ins gelbliche neigend. Kelch glockig, die Zipfel lineal, gelblichgrün. Früchte kugelig, gröfser als an den übrigen Formen, fast denen von Pr. insititia L. gleich (kommen nur vereinzelt zur Ausbildung); Acker- und Wegeränder liebend.

---

[1]) Ausgebildet findet sich die männliche Form bei Thymus (-serpyllum) zur Italien.

[2]) Vgl. auch Darwin a. a. O. S. 260.

2. Pr. spinosa f. coaetanea auct. **Blätter und Blüten gleichzeitig** erscheinend. Blätter in der Jugend flaumig, verkehrt-eiförmig und bis an die keilige Basis scharf gesägt. Blattstiel ¼ so lang als das Blatt, grün: Blüten kleiner als an voriger, oft zu zweien. Blütenstiel gelblich-grün, 1 cm und darüber lang. Blumenblätter gewöhnlich verkehrt-eiförmig, am Rande etwas gekräuselt, kurz benagelt. Griffel die Staubfäden um ⅓ überragend. Frucht kugelig, kleiner als die der vorigen Form. Sonnige Ränder, besonders mit kalkhaltigem Boden.
3. Pr. spinosa L. f. vulgaris m. Blüte vorlaufend: die, im jungen Zustande schwach flaumigen Zweige sehr dornig. Blätter elliptisch, an beiden Enden spitz zulaufend (aber nicht zugespitzt), am Rande fein gesägt. Blattstiel ⅛ bis ¼ der Länge des Blattes, unten kahl, oben flaumig: Mittelrippe des Blattes nur stellenweise, besonders in den Rippenachseln etwas behaart. Blüten oft zu zweien stehend, aber die eine gewöhnlich steril. Blumenblätter eiförmig bis rundlich. Nagel etwas länger als an vorigen Formen. Blüten- wie Fruchtstiel etwas rötlich angelaufen, etwa ½ cm lang. Griffel von der Länge der Staubfäden, oder sie nur 1 mm überragend. Frucht nicht grofs, entweder kugelig oder dem ovalen **sich nähernd. Häufigste Form, in** Hecken und Zäunen.
4. Pr. spinosa L. f. marginata m. Strauch 2—3 m hoch werdend. Zweige nur wenig dornig: Blätter verkehrteiförmig, mit keiliger Basis und stumpfer oder abgerundeter Spitze, doppelt-scharf gesägt, die Sägezähne mit feinen Haaren besetzt; Mittelrippe, Adern und Blattstiel spärlich behaart. Blütenknospen einblütig, dicht beisammenstehend und ein Sträufschen bildend; Blüten vorlaufend. Die Blütenstiele 1 cm lang, grün. Blumenblätter gelblich-weifs, elliptisch, mit kaum bemerkbarem Nagel. Kelch glockig, die Kelchzipfel im frischen Zustande sehr breit, fast eiförmig, mit breitem weifsen Hautrande. Früchte sehr selten, in manchem Jahre gänzlich fehlend, die vorhandenen dem ovalen sich nähernd. Einige Sträucher am hiesigen Schlofsberge; anderwärts noch nicht aufgefunden.
5. Pr. spinosa f. rupestris m. Blüten vorlaufend: niedriger, ½ bis ¾ m hoher Strauch von gedrungenem Wuchse, sehr dornig, Stämme und Zweige braun berindet. Blätter lebhaft grün, länglich-elliptisch, fein gesägt, Spitze und Basis abgerundet. Blattstiele kurz und etwa ⅛ bis ⅕ der Länge des Blattes. Blütenstiele 1 cm lang, oft kürzer, gewöhnlich rotbraun. Blumenblätter rundlich, sehr kurz benagelt, schmutzig weifs. Kelch und Kelchzipfel bräunlich bis rotbraun, letztere ziemlich breit, nicht lineal. Früchte kugelrund, klein, oft sehr zahlreich. Form der Felsen und Steinrütschen.
6. Pr. spinosa L. f. serotina m. (steht der Form vulg., No. 3, nahe). Zweige sperrig, fast rechtwinkelig abstehend, kahl, zuweilen glänzend, mit graulicher Rinde. Blätter elliptisch, aber die gröfste Breite über der Mitte liegend, so dafs es dem verkehrt-eiförmigen sich nähert; scharf gesägt, Sägezähne in ein Haarspitzchen ausgehend und übrigens etwas flaumig. Unterseite des Blattes dünn, meist nur auf den Adern behaart; Oberseite kahl oder glänzend. Bluten einzeln, auf über 1 cm langen gelbgrünen Stielchen. Kelch breitglockig, Zipfel lineal, grün. Blumenblätter rein weifs, elliptisch, zuweilen mit einem

aufgesetzten Spitzchen. Früchte kugelig-oval. Blüht 8 bis 14 Tage später als die Hauptform (3). Buschige Orte, Feldhölzer pp.

Ich glaube annehmen zu dürfen, dafs diese Abänderungen auch anderwärts vorkommen, und dafs mit denselben noch nicht alle Formen aufgezählt sind.

Leutenberg, Sept. 1885.

Rubus elegans mihi: nov. spec.

(= R. vestitus × fragrans; R. Bamingii Utsch priusneq. Fck.)

Von Dr. Utsch in Freudenberg bei Siegen.

Turiones armato-prostrati, angulati; facielbus planis vel sulcatis parce pilosi. Folia quinato-pinnata, stipulis linearibus, petioli supra plani parce pilosi; aculeolis fere falcatis, glandulis stipitatis nonnullis setisque paucis muniti, foliola grosse et apicem versus duplicata-serrata, supra glabrescentia, subtus albotomentosa vel cinerascentia et interdum in nervis bifariam pilosa, foliolis terminalibus obovatis. Rami floriferi parce pilosi, foliis ternatis aculeis rectis reclinatis gracilibusque instructi. Inflorescentiae paniculatae basi solum foliosae, ramuli plerumque triflori, parce glandulosi aculeatique, tomento brevi obducti. Calicis laciniae tomentosae reflexae, petala rosea, stamina stylos virides superantia, germina pilosa, fructus magni subglobosi. Juli. —

Um Holzwickede in Westfalen gemein und reich fruchtend.

Entdeckt vom Lehrer Demandt in Holzwickede.

Das Moor bei Stedtlingen in der Gegend von Meiningen.

Von Prof. H. Rottenbach.

Der höchste von den Vorbergen des Rhöngebirges in der Nähe von Meiningen ist die Geba, welche die stattliche Höhe von 2314 par. Fufs erreicht. Ihr gegenüber nach Süden, nur durch den Herpfgrund davon getrennt, erhebt sich der Hutsberg 1956 Fufs hoch, dessen Fortsetzung nach Süden der Neuberg heifst und noch 9 Fufs höher, nämlich 1965 Fufs hoch ist. Hutsberg und Neuberg sind die Fundorte des seltenen Cynoglossum germanicum Jacq., welches im Jahre 1883 am 24. Juni von mir zum ersten Male am Hutsberge in nur wenigen Exemplaren gesehen wurde, während ich es am 14. Juni 1884 am Neuberg in ziemlicher Menge antraf. Am Fufse des Neubergs nach Südosten hin, etwa 1/4 Stunde westlich vom Dorfe Stedtlingen liegt ein kleines Moor, welches die Bewohner Stedtlingens den „tiefen See“ nennen und zum Rösten ihres Flachses benutzen, indem sie aus der Decke ein Loch von etwa 1 Meter Durchmesser ausstechen und dann einen Flachsbündel nach dem andern hineindrücken. Dieses Moor kann bequem in 12 Minuten umschritten werden, und nur noch in seiner Mitte ist es ein echtes Moor mit einer schwankenden Sphagnum-Decke, durch welche mit jedem Tritt das Wasser dringt und über den Fülsen zusammenfliefst. Ringsum ist es im Laufe der Zeit ziemlich trocken geworden und bildet nun Wiesenland. Das Gras auf letzterem wird jährlich zweimal gemäht und zu Heu und Grummet gemacht; der innere moorige Teil dagegen liefert kaum etwas anderes als ein schlechtes Streumaterial.

Im Laufe des letzten Jahres besuchte ich das Moor dreimal und zwar am 16. Mai, am 20. Juni, am 14. August, und fand auf demselben an verkrüppelten Bäumen Rhamnus frangula, Betula alba und pubescens Ehrh., Salix aurita und Pinus silvestris. Von nicht verholzten Monokotylen und Dikotylen habe ich notiert: Ranunculus flammula, acris und sceleratus, Caltha palustris, Trollius europaeus; Cardamine pratensis; Viola palustris und canina; Drosera rotundifolia, Polygala vulgaris; Lychnis flos cuculi, Sagina procumbens, Stellaria graminea und uliginosa Murr.; Hypericum humifusum (Hypericum pulchrum findet sich im Walde zwischen dem Moor und dem Peterssee bei Ruppers); Trifolium pratense und spadiceum, Lathyrus pratensis; Geum rivale, Comarum palustre, Potentilla verna und silvestris Neck., Alchemilla vulgaris, Sanguisorba officinalis; Epilobium palustre; Saxifraga granulata; Cicuta virosa, **Carum carvi, Pimpinella saxifraga, Silaus** pratensis, Selinum carvifolia, Angelica silvestris, Heracleum sphondylium, Daucus carota; Galium palustre, mollugo und silvestre Poll. — (Galium rotundifolium wächst 5 Minuten vom Moor entfernt im Ottenhäuser Wald); Valeriana dioica; Knautia arvensis Coult., Succisa pratensis Mnch.; Bellis perennis, Bidens cernuus, Cirsium palustre Scop., Leontodon hispidus, Hypochoeris radicata, Taraxacum officinale Wigg., **Hieracium pilosella**; Campanula patula; Vaccinium oxycoccos; Menyanthes trifoliata; Veronica scutellata, Pedicularis silvatica und palustris, Alectorolophus minor Wimm. et Grab., Euphrasia pratensis Fr.; Mentha arvensis, Lycopus europaeus, Scutellaria galericulata, Ajuga reptans; Utricularia vulgaris; Trientalis europaea, Lysimachia vulgaris; Plantago lanceolata; Polygonum bistorta, hydropiper und minus Huds.; Scheuchzeria palustris — in diesem Jahre nur in wenig Exemplaren —; **Lemna minor; Sparganium ramosum** und minimum Fr.; Orchis maculata (in früheren Jahren wurde auch Malaxis paludosa Sw. von mir gefunden); Juncus effusus und articulatus; Luzula campestris; Scirpus silvaticus, Eriophorum vaginatum und latifolium Hoppe, Carex Davalliana Sm., pulicaris, paniculata, echinata Murr., canescens, Goodenoughii Gay, acuta, limosa, panicea, flacca Schreb., pallescens, flava, rostrata With., vesicaria, filiformis und hirta; Anthoxanthum odoratum, Alopecurus pratensis und fulvus Sm., Agrostis alba, Calamagrostris epigeios Rth., Phragmites communis Trin., Koeleria cristata Pers., Aira caespitosa und flexuosa, Holcus lanatus, Avena pubescens, pratensis und flavescens, Briza media, Glyceria fluitans R. Br., Molinia coerulea, Cynosurus cristatus, Festuca duriuscula und pratensis Huds., Nardus stricta.

Meiningen, d. 9. Sept. 1885.

Bemerkungen über neue oder kritische Pflanzen der Münchener Flora.

Von Georg Woerlein.

(Fortsetzung von p. 87 d. Nr. 6 d. Jahrg.)

(Die mit * bezeichneten Spezies, Varietäten und Formen sind für die Flora von München neu.)

***Galium silvaticum L. forma purpurascens.** In einer Hecke zwischen Neuwittelsbach und Nymphenburg fand ich eine Standortsmodifikation, an der Stengel — besonders um die Gelenke — Blütenstiele und Kelche dunkelrot überlaufen sind.

Senecio nemorensis Willd. Nach Kranz, Flora von München, soll diese Pflanze im Menzinger- und Echingerloh vorkommen. Was ich im Menzingerloh (recte Angerloh) fand, ist eine breitblättrige Form des S. Fuchsii Gmel. Dagegen kommt:

***Senecio Fuchsii** Gmel **var. salicifolius** Wallr. mit langen linealen, oder limal-lanzettlichen Blättern unter der Stammform in der Lehel-Remise bei Moosach vor.

Centaurea jacea L. tritt sehr formenreich in hiesiger Flora auf, mit häufigen Übergängen der einen Form zur andern.

1) **genuina** die gewöhnlichste Form auf Wiesen mit lanzettlichen, sehr selten breit-eiförmigen Blättern.

2) **var. humilis** Schrk = C. amara Sendtner. (C. amara L. ist eine andre Pflanze, welche sich mehr der C. angustifolia Schrk. nähert). Einköpfig, mit weifslich berandeten Anthodialschuppen, glatten Achenen und etwas wolligen, graugrünen, linealen Blättern, blüht Ende August und Anfangs September auf der Garchinger Heide in Mengen.
Am Oberwiesenfeld bei Riesenfeld finden sich Übergänge zu C. jacea mit hellbraunen Anthodialschuppen, im Leutstettener Moor bei Starnberg solche mit hellgrünen Stengelblättern, ein Beweis, dafs dieser Varietät, welche von manchen Botanikern als Art behandelt wird, die Berechtigung hierzu abgesprochen werden mufs.

*3) **var. angustifolia** Schrk. eine Varietät mit ausgeprägten Charakter-Merkmalen, von der genuinen Form schon in der Jugend durch die grauen, flockig-filzigen Blätter leicht zu unterscheiden, im allgemeinen aber durch den höheren Wuchs, die schlanken, verlängerten, ausgebreiteten Äste und die linealen, lang zugespitzten, grau-grünen, am Grunde zuweilen mit je 1 oder 2 Zähnen versehenen Blätter verschieden. Später blühend als die Stammform, Wald- und Heidewiesen liebend, im letzteren Fall stets in der Nähe von Wasser. — Heidewiesen bei Hartmannshofen am Bach; bei Riesenfeld am Kanal. — Isarauen. Nicht häufig. Auch von dieser Abart finden sich Übergänge zur Stammform.

*4) **var. angustifolia** Schrk. **forma lacera.** Wie var. genuina, so kommt auch angustifolia mit tief eingeschnitten-gezähnten oder gelappten unteren und mittleren Stengelblättern vor. Östlicher Rand des Kapuziner-Waldes; selten.

*5) **var. decipiens** Thuill. ein interessantes Exemplar auf trockenem Grasplatz bei Nymphenburg gefunden, mit grofs- und tief- aber wenig-gezähnten Blättern, die Zähne gegenüberstehend und stachelspitzig, wie die Blattspitze.

6) **var pratensis** Thuill. (nach Kranz mit der Stammform, ohne Standortsangabe) habe ich aus der Starnberger Gegend gesehen.

*Centaurea scabiosa L. eine Form mit weilsfilzigem Überzuge der Hüllblätter in einer Hecke bei Nederling.

Centaurea axillaris Willd. in manchen Werken als eine Abart von C. montana L. angegeben, charakterisiert sich entschieden als eigene Art. Es finden sich 3 Formen:

α) **integrifolia** mit ganzrandigen, lanzettlich-linealen,

β) **laciniata** mit buchtig-eingeschnittenen, gezähnten oder fast gelappten Blättern; beide längs der Bahn bei Feldmoching und Schleifsheim.

γ) **humilis** mit verkürztem, höchstens 12 cm hohem Stengel; Garchinger Heide.

*Hypochoeris radicata L. — Im Leutstettener-Moor bei Starnberg erheben sich kleine, lehmige Hügel mit üppiger Vegetation. Es finden sich dort Sorbus aria (kommt auch im Wald zwischen Gauting und Planegg vor) am Fufse Comarum palustre L. und ungemein grofs entwickelt Dianthus superbus L., Arnica montana L. etc. Aufserdem fand ich eine Hypochoeris, die man zu radicata L. ziehen mufs, jedoch mit so auffallend hellgrünen Blättern ohne Behaarung, oder doch nur am Rande zerstreut borstenhaarig, dafs man an einen Bastard mit H. glabra denken könnte, wenn letztere überhaupt im Florengebiete vorkäme.

(Fortsetzung folgt.)

Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung.

Von Dr. Julius Röll.

(Fortsetzung von Nr. 4. 5 p. 60.)

107. Tr. pallidisetum H. Müll. II. auf Kalk bei Jena am Hausberg und Jenzig!! vergl. Pottia cäspitosa!

Barbula Hedw.

108. B. brevirostris Br. Eur. I. Der einzige Standort für Thüringen ist noch das Leislinger Holz bei Weifsenfels, wo Dr. Schliephacke die Pflanze auffand.

109. B. rigida Schltz. I. II. auf Lehmmauern bei Ritteburg und in der Otterthalshöhle bei Gehofen (Oe)!, im Leislinger Holz bei Weifsenfels und an der Wetterzeube bei Zeitz (Schl.), auf Mauern zwischen Blankenburg und Leutnitz und in Volkstedt bei Rudolstadt (M.), auf Mauern bei der Triplismühle und an der

Chausseemauer nach Plaue (W.), sowie im Jonasthal bei Arnstadt (Ram.).

110. B. ambigua Br. & Sch. I.—II. auf Lehm bei Gehofen! und auf Kalk bei Frankenhausen (Oe.)! auf Kak bei Wogau unweit Jena, an Mauern der Schlofschaussee! und an der Gartenmauer der Mittelmühle bei Rudolstadt (M.)!

111. B. aloides Koch I. II. auf Kalk bei Arnstadt (Lucas), am Weg nach der Triplismühle (W.), und am Landgraf bei Jena!!

112. B. cavifolia Sch. II. III. auf Mauern in der Bachgasse und am Johannisthor in Jena!!

113. B. muralis L. I.—IV. gemein.

var. aestiva auf Sandstein an der Wasserpforte bei Lengsfeld!!

114. B. unguiculata Dill. I.—III. gemein.

115. B. fallax Hedw. I.—III. Auf sandigem Lehm im Nausitzer Kirchthal und zwischen Landgrafenroda und Allstedt (Oe)! auf Kalk bei Frankenhausen (Oe)! auf Kies der Apfelstedt bei Neudietendorf!! auf Mergelboden bei Arnstadt (Ram.); auf Mauern am Landgraf, bei Clasewitz und Wagau unweit Jena!! an der Rudelsburg!! auf Holz am Thalstein bei Jena!! auf Sand am Gehauser Weg bei Lengsfeld!! auf Sand und Zechstein um Rudolstadt (M.) auf Rotliegendem am Gottlob bei Friedrichroda!!

116. B. recurvifolia Sch. I.—III. auf Lehmboden bei Nausitz (Oe)! auf Kiesboden am rechten Geraufer gegen Rudisleben bei Arnstadt (W.)! auf Kalk an der Rudelsburg!! und am Hausberg bei Jena!! auf Sand zwischen Unterpörlitz und Paulinzella!! am Fufs einer Pappel an der Felda bei Lengsfeld!! in einer der Barb. insidiosa sehr ähnlichen Form und nur durch wenig kürzere und papillöse Blätter von ihr unterschieden; auf Rotliegendem der Wartburg (Schl.). Durch diesen Standort ist das Moos auch fürs Gebirge nachgewiesen.

117. B. rigidula Diks. II. III. An Mauern bei Oldisleben (Oe)! und bei Weimar!! auf Kalk am Hausberg!! am Forst!! und bei Ammerbach unweit Jena!! an Kalkfelsen hinter Schönbrunn bei Arnstadt (W.); auf Sandstein bei Paulinzelle und Rudolstadt (M.); auf Zechstein bei Altenstein (R.)!! am Wartberg bei Ruhla!! und am Schlofsberg bei Rudolstadt (M.); auf Rotliegendem an der Schauenburg bei Friedrichroda!! und im Marienthal bei Eisenach!! auf Porphyr bei der Dörrberger Mühle im Thale der wilden Gera!! auf Melaphyr im Ilmthal b. Mombach!!

Kurzblättrige Formen dieser formenreichen Art nähern sich dem **Didymodon cordatus.**

Auf meine Bemerkung in den „Thüringer Laubmoosen“, dafs B. rigidula ein sehr veränderliches Moos sei, das sich in eine var. rigida und eine var. flaccida trennen liefse, die etwa der Barbula

vincalis und Barbula cylindrica entsprechen würden, bemerkt Limpricht berichtigend, dafs beide Formen schon als eigene Arten: Tortula spadicea Mitt. u. T. neglecta Wils. unterschieden würden. Mir war das damals unbekannt. Auch ist mir die Tortula neglecta Wils. oder eine Bemerkung über sie nie zu Gesicht gekommen. Ich kann daher nur mitteilen, was ich an Thüringer Exemplaren beobachtete und sagen, dafs ich nach wie vor, vorzüglich seitdem Schimper in der Synopsis ed. 2. auch Barb. insidiosa Jur. Milde, ohne sie als var. zu bezeichnen, zu B. rigidula zieht und Limpricht in seinen Fragebogen Barbula spadicea Mitt. mit dem Synonym Barbula insidiosa Jur. & Milde als Art aufstellt und mit Didymodon Zetterstedti Schpr. Syn. ed. II. vereinigt, über das, was man heutzutage Barbula rigidula nennt, im Unklaren bin. Die Synonyma, welche Geheeb so freundlich war, mir aus der englischen Litteratur mitzuteilen, können ebenfalls keine Klarheit über die deutsche Pflanze schaffen. In Hobkirk, „Synopsis of the british mosses 1873“ steht Tortula rigidula Hdw. mit dem syn. Trichostomum rigidulum var. densum Bryol. Brit. und Tortula spadicea Mitt. mit dem syn. Trichost. rigidulum Bryol. Brit; in D. Moore „On the mosses of Ireland 1872“ steht Tortula spadicea Mitt. mit dem syn. Trichost. rigidulum var. a) Bryol. Eur. und Tortula rigidula Mitt. mit dem syn. Trichost rigidulum Turn. (in Bryolog. Britan.) u. syn. Didymodon rigidulus Muscolog. Brit: im „Catalogue of british mosses 1881 London“ steht Tort. spadicea mit syn. Trichost. rigidulum Sm. und Tortula rigidula ohne Synonym.

Die Barbula rigidula Dicks (Trichost. rigidulum Mitt., Didymod. rigid. Bryol. Brit.), die ich aus Oxford, leg. Boswell, besitze, und die wie viele Thüringer Formen, Brutkörner trägt, gehört in den Formenkreis der var. flaccida; die Barbula spadicea Mitt. aus North-Yorkshire leg. Boswell, in den Formenkreis der Barbula insidiosa, welche ich wegen ihres spitzzulaufenden Blattes und der meist quadratischen, wenig lockeren Basalzellen lieber als var. bei Barbula fallax stehen lassen möchte.

Unsere Thüringer Formen der Barbula rigidula lassen sich folgendermafsen begrenzen:

a) var. rigida (Übergangsformen zu Didymod. cordatus) Steugel aufrecht, s arr. mit verhältnismafsig kurzem Blatt, steril.

1. forma longicaulis. 6 — 12 mm. hoch, schmutzigrot, braun bis schwarzbraun, mit parallel aneinander liegenden Stengeln. Blätter weit hinauf umgerollt. Rippe dick, Basalzellen meist kurz rektangulär. Kirchhofsmauer in Jena, Kalkfelsen am Hausberg und im Rautal, sowie bei Ammerbach unweit Jena; Melaphyr bei Manebach.

2. forma brevicaulis. 2 — 4 mm hoch, schmutzigbraun mit zahlreichen Brutkörnern, dünnerer Rippe und helleren, lockeren

Basalzellen. Hausberg. Mauer zwischen Löbstedt und Zwätzen bei Jena, Mauer bei Eisenberg.

b) Barbula rigidula Dicks. (Tortula rigidula Mitt. Trichost. rigidulum var. densum Bryol. Brit.?) die häufigste Form, meist cfr.

c) var flaccida. Locker, rasig, Stengel schlaff, Blätter lang zugespitzt, stark gekräuselt; Basalzellen verschieden, locker sechsseitig bis fast quadratisch, mehr oder weniger durchsichtig.

1. forma longicaulis (Trichostom. rigidulum var. *α*) Bryol. Eur.?) Stengel hoch, schlaff; Kalkmauer am Thalstein bei Jena!! Zechstein am Wartberg bei Ruhla!! Porphyr am Beerberg!! (hier mit rektangulären, trüben Basalzellen).

2. forma brevicaulis (var. densa Sch.?) niedriger; auf Zechstein bei Altenstein (R.)! und an der Marienhöhle bei Friedrichroda!! auf Rotliegendem im Marienthal bei Eisenach!!

3. forma viridis, oben lebhaft saftig dunkelgrün, grazil. schlaff aufrecht, mit fast quadratischen, hellen Basalzellen; an einer Mauer beim Bahnhof in Weimar!!

d) var. insidiosa (Barbula insidiosa Jur. & Milde) hoch, aufrecht, rostbraun, mit um den Stengel gewundenen Blättern; Walperheim und Mühlbachthal bei Osterfeld cfr. (Schl.), Rauthal bei Jena!! Diese Varietät ist durch ihren Habitus besser gekennzeichnet, als manche Art durch ihre inkonstanten anatomischen Merkmale. Das Basalnetz der Thüringer Pflanze aus dem Rauthal bei Jena ist dem der Barbula fallax viel ähnlicher, als dem der B. rigidula, bei welcher es durchschnittlich viel lockerer erscheint. Da dies auch bei aufserthüringischen Exemplaren der Fall ist, so teile ich die Anschauung derjenigen Bryologen, welche Barb. insidiosa als var. von Barb. fallax auffassen, zumal sie auch in naher Beziehung zu der der Barb. fallax verwandten Barbula recurvifolia steht.

Auch Barbula spadicea Mitt. hat ein der Barb. insidiosa ähnliches Zellnetz und ist, wie es schon Limpricht gethan, in den Formenkreis derselben zu rechnen.

(Fortsetzung folgt.)

Flora von Meran in Tirol.

Von Prof. Dr. Entleutner.

(Fortsetzung von Nr. 9 p. 138.)

90. Fam. Juglandeen. DC.

815. Juglans regia L. 4, gemein auf Wiesen und an Abhängen.

91. Fam. Cupuliferen. Rich.

816. Fagus silvatica L. 5, am Weg nach Hafling, Wälder am Josephsberg.

817. Castanea sativa Mill. 6, im Thal gemein; die obere Grenze bei Hafling.

818. Quercus sessiliflora Sm. 5, Hafling (Tappeiner).

819. Quercus pedunculata Ehrh. 4, bei Schlofs Brandis.

820. Quercus pubescens Willd. Küchelberg, Gratsch, Algund u. s. w. Gemein.

92. Fam. Betulaceen. Rich.

821. Corylus avellana L. 1, Marlinger Berg, Trautmannsdorf. Häufig.

822. Ostrya carpinifolia Scop. 3, an bewaldeten Abhängen gemein.

823. Betula verrucosa Ehrh. 3, Fineleloch, Trautmannsdorf, Naiftal u. s. w. Verbreitet.

824. Alnus viridis DC. 5, Marlinger Berg, Zielalpe (Elsmann).

825. Alnus incana DC. 2, Etschufer.

826. Alnus glutinosa Gaertn. gemein an Bach- u. Flufsufern.

93. Fam. Salicineen. Rich.

827. Salix pentandra L. 5, Plaus und Dornsberg, Algund und Marling (Uechtritz).

828. Salix alba L. Passer- und Etsch-Ufer. β. vitellina L. gemein.

829. Salix amygdalina L. 4, Etschufer.

830. Salix purpurea L. 3, Passer- und Etschufer, Tscherms.

831. Salix cinerea L. 3, Möser bei Untermais.

832. Salix caprea L. 2, Marlinger Berg, Katzenstein, Passerufer.

833. Salix arbuscula L. 6, Alpen um Meran (Eschenlohr).

834. Salix retusa L. 7, Zielalpe (Elsmann).

835. Salix herbacea L. 7, Zielalpe (Elsmann).

836. Populus alba L. Etschauen bei Gargazon.

837. Populus tremula L. 2, an Flufsufern.

838. Populus nigra L. 3, Etschufer.

II. Classe. Monocotyledonen.

94. Fam. Alismaceen. Juss.

839. Alisma plantago L. 6, Altwasser der Etsch bei Untermais.

95. Fam. Juncagineen. Rich.

840. Triglochin palustre L. 6, Meran (Bamberger).

96. Fam. Potameen. Juss.

841. Potamogeton natans L. 7, Jocher See.

842. Potamogeton crispus L. 5, Altwasser der Etsch bei Untermais, Plaus.

843. Potamogeton pusillus L. 7, Gräben bei Plaus.

97. Fam. Lemnaceen. Lk.

844. Lemna minor L. 4, gemein in Gräben und Teichen.

98. Fam. Typhaceen. Juss.

845. Typha latifolia L. 7, zwischen Rabland und Plaus.

846. Typha minima L. 4, am Etschufer gemein.

847. Sparganium ramosum Huds. Gräben bei Plaus.

99. Fam. Orchideen. Juss.

848. Orchis militaris L 5, St Felix, Dornsberg.

849. Orchis variegata All. 5, Lanaer Wasserleitung, Josephsberg, Brandis, Vernauer, Katzenstein

850. Orchis ustulata L. 5—6, Muttspitze.

851. Orchis globosa L. 6, Vellauer Alm, Egger, Muttspitze.

852. Orchis morio L. 4, Spronserthal (Isser), Burgstall, Katzenstein.

853. Orchis mascula L. 6, Vellauer Alm, Wiesen bei Obermais (Tappeiner).

854. Orchis sambucina L. Muttspitze, Vellauer Alm; immer mit der var. β purpurea.

855. Orchis maculata L. 6, Gebirge ober der Töll (Kraft). Mutthöfe, oberhalb Labers.

856. Orchis incarnata L. 5, Sumpfwiesen bei Plaus, Rabland, Untermais.

857. Gymnadenia conopea R. Br. 6, Quadrathöfe, Verdins, Haflinger Alm, Lana, Plaus.

858. Gymnadenia odoratissima Rich. 5, Lanaer Wasserleitung.

859. Gymnadenia albida Rich. 6. Vellauer Alm, Egger, Haflinger Alm.

860. Coeloglossum viride Hartm. 6. Zielalpe.

861. Platanthera bifolia Rich. 5, Josephsberg, Verdins, Mutthöfe, Labers.

862. Nigritella angustifolia Rich. 7. Zielalpe (Elsmann), Haflinger- und Vellauer Alm, Muttspitze.

863. Chamaeorchis alpina Rich. 7. Zielalpe (Hausmann).

864. Herminium monorchis R. Br. 6. Wiesen bei Verdins.

865. Limodorum abortivum Sw. 5. Abhänge zwischen Gratsch und Algund, am Weg zu den Mutthöfen und nach Vellau.

866. Cephalanthera ensifolia Rich. 5. Katzenstein, Burgstall, Brandis, unterhalb Vellau.

867. Cephalanthera rubra Rich. 7, Marlinger Berg, oberhalb Tscherms.

868. Epipactis latifolia All. 7. bewaldete Abhänge der Muttspitze.

869. Epipactis rubiginosa Gaud. 6, Abhänge bei Schlofs Brandis.

870. Epipactis palustris Crantz. 6, Möser bei Untermais, Etschauen bei Burgstall.

871. Listera ovata R. Br. 4, Küchelberg, Algund. Forst u. s. w. Verbreitet.

872. Listera cordata R. Br. 6, Marlinger und Spronser Alpen.

873. Neottia nidus avis Rich. 6, Wälder des Marlinger Berges.

874. Cypripedium calceolus L. Meran (Isser).

100. Fam. Irideen. Juss.

875. Crocus vernus All. 3, Schöna, Küchelberg, Völlan, Hafling; auf den Alpen gemein.

876. Iris sambucina L. 5—6. oberhalb Labers, bei Josephsberg.

877. Iris pseud-acorus L. 5. Möser bei Untermais.

878. Iris graminea L. 5, verwildert auf dem Küchelberg.

101. Fam. Amaryllideen. R. Br.

879. Agave americana L. Auf dem Küchelberg verwildert.

880. Narcissus poëticus L. 4—5, auf Wiesen bei Meran (Isser), Josephsberg.

881. Leucojum vernum L. 2, Küchelberg, Lana, Burgstall, Völlan.

102. Fam. Asparagineen. Juss.

882. Asparagus officinalis L. 5. bei Meran (Facchini).

883. Asparagus tenuifolius Lam. 6, bei Meran (Rainer), Etschauen unterhalb Brandis.

884. Streptopus amplexifolius DC. 6, ober Schöna (Bamberger).

885. Paris quadrifolia L. 5, Erlenwälder bei Dornsberg (Tappeiner), Egger, Quadrathöfe, Vellau.

886. Convallaria verticillata L. 6, Vellau, Egger, Hafling (Tappeiner).

887. Convallaria polygonatum L. 4—5, St. Valentin, Burgstall, Katzenstein, Marling.

888. Convallaria multiflora L. 4—5, Trautmannsdorf, Labers, Lana, Marling.

889. Convallaria majalis L. 5, Muttspitze. Vellauer Alm. Marlinger Berg.

890. Majanthemum bifolium DC. 5, Labers, Josephsberg. Brandis. Verbreitet.

103. Fam. Dioscoreen. R. BR.

891. Tamus communis L. 4, St. Valentin, Burgstall, Schöna, Küchelberg. Verbreitet.

104. Fam. Liliaceen. DC.

892. Fritillaria meleagris L. Angeblich bei Lana? (Hausmann).

893. Lilium bulbiferum L. 5, Vellauer Alm, Muttspitze, Lana, Linichschlucht, Katzenstein, Masulschlucht.

894. Lilium martagon L. 5—6, Quadrathöfe, Vellau, Muttspitze, Brandis, Egger, Linichschlucht.

895. Lloydia serotina Salisb. 6, Zielalpe (Hausmann), Ifinger (Viehweider).

896. Anthericum liliago L. 5, Küchelberg, zwischen Gratsch und Algund. Verbreitet.

897. Anthericum ramosum L. 6, Brandiser Wasserleitung. Muttspitze.

898. Ornithogalum umbellatum L. 4, Wiesen zwischen Gratsch und Algund, Küchelberg. Var. β. tenuifolium bei Gratsch.

899. Ornithogalum nutans L. 3, Weinberge bei St. Valentin, zwischen Gratsch und Plars.

900. Ornithogalum chloranthum Saut. 4, Küchelberg, Steinach, Untermais u. s. w.

901. Gagea arvensis Schult. 2—4, Weinberge am Marlinger Berg, Küchelberg. Ober- und Untermais.

902. Gagea Liottardi Schult. Zielalpe (Bamberger).

Notizen über Carl Bogenhard. (Nach seinen Briefen an Schleiden).

Von Ernst Hallier.

(Fortsetzung von Nr. 7. 8. pag. 119).

Erst in folgendem Jahr hatte auf Schleidens Empfehlung Wilh. Engelmann sich bereit erklärt, den Verlag der Flora zu übernehmen.

Darüber äufsert sich ein Brief Bogenhards vom 7. Mai 1849, der nach verschiedenen sachlichen Bemerkungen fortfährt: Mit dem noch fehlenden phytogeographischen Teil bin ich eifrig beschäftigt und werde Ihnen bald denselben vorlegen können. Die einzuziehenden Erkundigungen über den Flurgehalt unseres Bezirks und deren Kultur etc. halten am meisten auf, doch wird auch dieses bald beendigt sein.

Alles was ich wünsche ist, dafs der Druck bald beginnen und nicht etwa wieder durch den aufs neue getrübten politischen Horizont aufgeschoben werden möchte. Meine Freunde und Kollegen in hiesiger Gegend, von denen bereits zwanzig auf das Werk subskribiert haben,

wünschen es auch, um einen Wegweiser zu haben, und ich hoffe, noch mehr Abnehmer zu finden.

Nun, ich vertraue in dieser Hinsicht ganz Ihnen und spreche bei dieser Gelegenheit Ihnen abermals meinen innigsten Dank aus für den schönen Erfolg, den Sie bereits bei Herrn Engelmann bewirkt haben. Mich wird dies um so eifriger anspornen, meine geringen Kräfte der amabilis scientia zu widmen und namentlich werde ich diesen Sommer noch Gelegenheit haben, die liebe Heimat in noch weiterer Richtung zu durchstreifen und noch manchen neuen und erfreulichen Fund machen. Es soll diesen Sommer der erste Grund zu einer umfassenden Flora von Thüringen gelegt werden und zwar in ähnlicher Weise, wie der treffliche Schnitzlein, dessen Werk ich mit hohem Interesse studiere, da ich schon seit Jahren in ähnlicher Weise zu beobachten pflege und teilweise zu denselben Resultaten gelangt bin.

Das schöne Honorar, welches Ihre Güte mir erwirkt hat, macht es mir nun schon möglich, etwas auf meine Forschungen zu verwenden.

Ihr dankbarer Bogenhard.

Den Sommer 1849 benutzte Bogenhard noch sehr fleifsig zu Exkursionen, die sich oft recht weit ausdehnten und für einen Rekonvaleszenten respektabel genug waren. So berichtet er in einem Brief vom 11. Juni an Schleiden von einer Exkursion von Magdala nach Apolda und von da durch das Rauhthal über Bürgel, Waldecke und Kahla nach Magdala zurück. Das ist eine anständige Tagereise. Der Briefwechsel wurde meistens durch Boten besorgt; namentlich wurde dazu der rege, fast tägliche, Botenverkehr zwischen der Hofapotheke in Jena und der Apotheke zu Magdala benutzt. Das Briefporto zwischen Magdala und Jena (eine Entfernung von zwei Stunden) betrug damals allerdings vier Silbergroschen. Seine Lage war fortgesetzt eine sehr bedrängte und traurige. Um sein Leben nur einigermafsen zu fristen, mufste er sich zu den heterogensten und oft niedrigsten Diensten und Hilfsleistungen verstehen. Schleiden, bei dem er sich in Jena wiederholt Rat einholte, wünschte, dafs die Darstellung der phytogeographischen Verhältnisse der Flora vorangehen möchte; daher konnte der Druck während dieses Jahres noch nicht beginnen. Bogenhard schreibt am 8. Oktober:

„Ich fürchte fafst, mir Ihr Mifsfallen zugezogen zu haben und in Mifskredit geraten zu sein wegen der so lange verzögerten Übergabe meiner Arbeit.

Als ich das letzte Mal bei Ihnen war, hatte ich noch einige Paragraphen zu bearbeiten, wurde aber später daran gehindert, weil ich einem erkrankten Kollegen in der Nähe assistieren mufste, welches einige Wochen dauerte und während welcher Zeit an kein Arbeiten an dem Werk zu denken war.

Zurückgekehrt, hatte ich wieder andere Anfechtungen und Abhaltungen, weil ich das Faktotum von ganz Magdala bin und als Briefsteller, Wäschezeichner (mit englischer Tinte nämlich) und zu anderen merkwürdigen Dingen mich aus Rücksichten verwenden lassen mufste, auch in den letzten Tagen wieder etwas leidend war. Endlich mit allem zu stande gekommen, beeile ich mich, den Rest der Arbeit in Ihre Hände zu übergeben, und wünsche nichts sehnlicher, als dafs es mir gelungen sein möchte, Ihre Zufriedenheit einigermafsen erlangt zu haben.

Ich habe in gegenwärtiger Darstellung meine Erfahrungen und Beobachtungen niedergelegt und ohne allen Anspruch wiedergegeben:

möchte mein guter Wille nicht verkannt werden! Die Kleinheit des Gebietes bot auch manche Hindernisse und das Ziel des Werkes engere Schranken. Eine ausführlichere Darstellung mufs einer späteren, gröfseren Arbeit, die Vegetationsverhältnisse von ganz Thüringen umfassend, vorbehalten bleiben.

Ich wünsche sehnlichst, dafs der Druck des Werkes nun beginnen möchte, damit die Flora mit nächstem Frühjahr bereits ausgegeben und benutzt werden könnte. Bereiten Sie mir diese Freude, mein verehrter Herr Professor, und verwenden Sie Ihren gütigen Einflufs bei Herrn Engelmann, Ihrem Verleger, damit derselbe nun nicht länger mehr zögert.

Da ich bis Neujahr oder längstens bis Ostern mein Brotstudium wieder fortzusetzen denke, so wäre es um so besser, dafs der Druck alsobald angefangen würde, so lange ich noch hier und frei bin, weil es doch nötig sein wird, dafs ich, wenigstens beim zweiten Teil des Werkes, die Korrekturbogen vorher auch noch durchsehe.

In einigen Tagen bin ich so frei, Ihnen die Novitiae Florae Jenensis meiner diesjährigen Exkursionen zu übersenden.

Mit der Bitte um die Fortdauer Ihrer freundlichen Wohlgewogenheit empfehle ich mich Ihnen bestens und zeichne mit aller Hochachtung und Verehrung

Ihr dankbarster C. Bogenhard.

Es ist schon oft bemerkt worden, wie manche Menschen vom Schicksal zu allerlei kleinen und grofsen Verfolgungen ausersehen sind, ohne dafs sie selbst die geringste Schuld dabei trifft. Zu diesen Menschen gehört auch Bogenhard, welcher der oben erwähnten Manuskriptsendung noch einen Zettel beilegte, dessen Inhalt so ergreifend ist, dafs wir ihn am besten selbst reden lassen:

Hochzuverehrender Herr Professor!

Ich hatte bereits Gegenwärtiges eingepackt, um es dem Boten zu übergeben, als der Ruf: Feuer! erschallt.

Während ich mich auf die Strafse begebe, um den Grad der Gefahr zu erkennen, steht bei dem heftigen Südwestwind schon eine ganze Reihe der elenden Strohhütten in Flammen, und als ich zurück in meine Wohnung eile, brennt schon das Dach derselben! Ich habe nur noch so viel Zeit, um nach meinem auf dem Tisch eingepackt liegenden Manuskript zu greifen und das Herbarium meines Kollegen Hülsner in der Hofapotheke in Jena. welches ich ordnen sollte, zu erfassen und in den Garten zu tragen. Das war alles, was ich retten konnte, denn als ich zum zweiten Mal in mein Zimmer will, um meine Kleider, Bücher und Sammlungen zu retten, stürzt schon die Decke zusammen und alles steht in Flammen. So blieb mir weiter nichts übrig, als wenigstens das bischen Leben zu retten. Etwas anderes zu retten war unmöglich, denn ich war unglücklicherweise ganz allein zu Hause; alle meine Hausgenossen waren aufs Feld gegangen. So hatte ich denn den unendlichen Schmerz, zu sehen, wie alle meine schönen Sammlungen von Pflanzen, Mineralien etc., alle meine Bücher und Kleider, mit einem Wort mein Alles, — alle meine Habseligkeiten, ein Raub der Flammen wurden! — Das wütende Element entwickelte sich mit rapider Schnelligkeit und im Nu stand der halbe Ort in Flammen!

Noch vermag ich mich kaum zu fassen, — ich bin ganz von Sinnen! Unsägliches Mifsgeschick verfolgt mich! Fast möchte ich verzweifeln! Ich beabsichtigte, Ihnen in einigen Tagen meine Novitiae Florae Jenensis zu überbringen; nun ist aber alles verbrannt und ich bin vorläufig aufser stande, Ihnen meine Aufwartung zu machen, weil

ich zur Zeit noch im Schlafrock und in Pantoffeln bin und von meiner Garderobe weiter nichts gerettet habe, als was ich eben auf dem Leibe hatte.

In der Betäubung vermag ich Ihnen vorläufig nur diese traurige Notiz mitzuteilen! Noch sind wir (heute Abend 8 Uhr) nicht aufser aller Gefahr und die Flammen entwickeln sich bei dem heftigen Wind immer von neuem. Unendlicher Jammer herrscht allenthalben Mit unwandelbarer Verehrung und Hochachtung

Ihr dankbarster Bogenhard.

Durch diesen Brand kam Bogenhard in die peinlichste und dürftigste Lage. Nach kurzem, unerträglichen Aufenthalt in Keula begiebt er sich nach Rudolstadt. Von seiner traurigen Lage legt der folgende Brief ein nur zu beredtes Zeugnis ab.

Rudolstadt, den 21. März 1850.

Mein hochverehrter Herr Professor!

Ihr geschätztes Schreiben ist mir soeben zugegangen und zwar auf einigen Umwegen, weil ich bereits von Keula wieder abgegangen war und mich vorläufig hier niedergelassen hatte. Meine Gesundheit war durch die Beschwerlichkeiten des dortigen Geschäfts wieder dermafsen angegriffen, dafs ich unvermögend war, demselben länger vorzustehen; ich war schon seit Anfang dieses Monats genötigt, mich zu Bett zu legen, und als ich mich in soweit erholt hatte, um die Reise in meine Heimat unternehmen zu können, legte ich meine Funktionen nieder, reiste am 16. ab, und, da ich in Magdala obdachlos geworden und ein Logis dort gar nicht zu haben ist, begab ich mich hierher und habe mir ein Zimmer gemietet, um mich wieder einigermafsen zu erholen.

Ich nahm die Stelle in dem obskuren Dorfe Keula nur an, um vorläufig nach dem mich betroffenen Unglück ein Unterkommen zu finden, da ich Herrn Pachter Wernsdorf, der mich dort gastlich aufgenommen, nicht länger zur Last fallen wollte. Ich kam aber in keine Apotheke, diese war nur Nebensache, sondern in eine Destillationsanstalt, eine Schnapsboutique, in einen Material- und Hökerkram, mit einer Essigfabrik verbunden. Obschon ich nun mit völliger Resignation mich des Dispensierens von Besen, Häringen, Eiern, Öl, Thran, Schnaps, Käse, Semmeln etc. etc. und anderer Südfrüchte unterzogen, so gehört doch ein völlig gesunder Körper dazu, um sich bei solch entsetzlichem Winter beständig in einem mit Wasser angefüllten, verpesteten Keller zwischen Schnaps-, Öl- und Thranfässern zu bewegen Gleichwohl that ich mein Möglichstes, aber ich empfand die nachteiligen Folgen bald, bis ich endlich nicht mehr konnte. Vorläufig will ich mich nun wieder zu erholen suchen und werde, sobald es möglich, mir dann erlauben, Ihnen meine Aufwartung zu machen. Wenn Ihr Herr Verleger geneigt wäre, mir nach Erscheinen des Werks das Honorar zu übergeben, so würde ich den Sommer über Exkursionen machen und den Anfang mit Erforschung der Flora thuringiaca machen. Ich würde mit dem Thüringer Walde beginnen.

Ungemein habe ich mich gefreut, dafs der Druck unserer Flora schon seinem Ende nahe, da ich glaubte, sie wäre noch gar nicht in Angriff genommen, weil ich seit 4 Monaten nichts mehr von Ihnen hörte.

Die Korrektur wollte ich auch gar nicht übernehmen, sondern wünschte nur, nachdem Sie jeden Bogen selbst korrigiert hatten, denselben zur Durchsicht zu haben, um vielleicht Gelegenheit zu finden, noch etwas einzuschalten. Vielleicht lafst sich dies nun eher

bewerkstelligen, da ich wieder in der Nähe von Jena bin und erwarte darüber Ihre weitere gütige Resolution.

Ihren weiteren gütigen Mitteilungen entgegensehend, empfehle ich mich der Fortdauer Ihres freundlichen Wohlwollens und zeichne mit inniger Verehrung und Hochachtung

Ihr dankbarster C. Bogenhard,
d. Z. wohnhaft beim Schuhmachermeister Hauenstein.

(Schluſs folgt.)

Korrespondenzen.

19. **Aus Ostpreussen:** (Vergrünung von Dahlia variabilis.) Wenngleich die Erscheinung, welche der Botaniker „Vergrünung" nennt, bei Dahlia keine Seltenheit ist, so übersende ich dennoch eine Anzahl vollständig grün aussehender Georginenblüten der Redaktion dieses Blattes, indem ich bemerke, daſs es mich freuen würde, wenn einer und der andere sich solche Blüten dort ausbitten wollte. Die Staude, in einem Garten in Saalfeld gewachsen, war ganz bedeckt mit grünen Blumen, deren Anblick selbstverständlich befremdend wirken muſste.

Rombitten bei Saalfeld, Ostpreuſsen, September 1885.

E. Lemke.

20. **Aus Galizien:** Als Ergänzung meines im Septemberhefte Ihrer geschätzten Zeitschrift veröffentlichten Ausweises ostgalizischer Pflanzennovitäten mögen dahier noch folgende für die ostgalizische Flora neue Arten resp. Bastarde Erwähnung finden, nämlich Thalictrum tenuifolium Sw., welches ich im August d. J. in Batyów (NO-Galiz.) auf trockenen Kalktriften in groſser Menge angetroffen habe, sowie drei Bastarde, und zwar: Hieracium super pilosella × glomeratum und H. super pilosella × echioides, welch' beide ich heuer in Holosko in wenigen Exemplaren unter den Stammeltern auffand, und endlich Salvia supersilvestri × nutans (non S. pendula Vahl. = S. supernutanti × silvestris), welche einzeln unter den Stammeltern in Bilcze vorkommt und sich von S. silvestris L. (Koch) nur durch dünneren, an der Spitze etwas übergeneigten Blütenstand und fast totale Sterilität unterscheidet. — Ich habe mich vor einigen Tagen überzeugt, daſs vor mir schon Nägeli und Peter ein Hieracium pseudauriculoides aufgestellt haben, und dieser Umstand zwingt mich zur Umänderung des Namens meiner Art in H. subauriculoides.

Lemberg, 23 Oktober 1885.

Błocki.

Litteratur.

20. **Beck, Dr. Günther.** Zur Pilzflora Niederösterreichs. III. S. A. Wien 1885. 8. 16 S.

Schon im Jahre 1880 und 1883 hat Verf. in den Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien seine ersten Beiträge zur Pilzflora Niederösterreichs veröffentlicht. Der vorliegende (III.) Beitrag liefert für die Pilzflora von Niederösterreich wieder 63 früher nicht beobachtete, wovon 7 wirklich neue Arten (species novae!) darstellen. Es sind dies: Tilletia thlaspeos, Calocera cornigera, Hydnum puberulum, Coprinus pilosus, Agaricus umbraticus, Lycoperdon annu-

larius, Peronospora Bulbo capni, die sämtlich mit ausführlicher Charakteristik hier aufgeführt sind. Es verdient aufserdem lobend hervorgehoben zu werden, dafs Verf. fast alle in der vorliegenden Arbeit genannten Pilze getreulich nach der Natur gemalt und beschrieben, aufserdem mikroskopisch untersucht und sorgfältig gemessen hat, und wir pflichten dem Autor gern bei, dafs auf diese Weise allerdings die einzig sichere Grundlage zur Pilzflora eines Landes geschaffen wird. G. L.

21. **Fischer E.** Etiketten für Pflanzensammlungen. Leipzig, Oskar Leiner. gr. 8. 1885. 27 Blatt à 5 Pf.

Verf. geht von der entschieden lobenswerten Idee aus, dafs man den jugendlichen Anlegern von Pflanzensammlungen eine Handhabe bieten müsse, um sie allmählich mit dem chaotischen und fremdsprachlichen Gewirr der zahllosen Pflanzennamen vertraut zu machen und so viel als möglich eine inkorrekte Schreibweise zu verhüten. Er hat deshalb von etwa 1000 Phanerogamen, sowie den Linnéischen Klassen und den hauptsächlichsten natürlichen Familien kleine gedruckte Etiketten anfertigen lassen, welche erstere den botanischen und den deutschen Namen, ferner Klasse und Familie und endlich Platz für Fundort und Fundzeit jeder Pflanze enthalten und mit geringer Mühe auf jedem Herbarblatt angebracht werden können. Der billige Preis und die hübsche Ausstattung bedingen eine Empfehlung der Sammlung, wenn schon Ref. ein gröfseres Format für wünschenswert hielte und auch den Autoren hinter dem Speziesnamen bei einer späteren Auflage ein Plätzchen gegönnt wissen möchte. G. L.

Botanische Vereine.

7. Der botanische Verein für den Kreis Freiburg und das Land Baden hat von seinen „Mitteilungen“ in diesem Jahre Nr. 19—23 mit folgenden Artikeln veröffentlicht: Lutz, die Mühlau bei Mannheim als Standort seltener Pflanzen. Frey, über einige weniger bekannte kritische Hieracium-Arten der badischen Flora. Schatz, Aufforderung zum Sammeln und Austauschen von Weiden. Winter, Nachträge zu „charakteristische Formen der Flora von Achern.“ Leutz, Geh. Hofrat J. Ch. Döll. Welz, Die geologischen Verhältnisse in der Umgebung von Thiengen und Aufzählung nicht allgemeiner Pflanzen in derselben. Baumgartner, Neue Standorte von Pflanzen des Vereinsgebietes. Goll, Pfingstausflug nach Achern und Umgebung.

Aus den Verhandlungen der am 29. April d. J. in Freiburg abgehaltenen Frühjahrsversammlung ist Folgendes hervorzuheben, bezüglich des Vereinsherbars: 1) Die Verpackkästen werden portofrei den Einsendern von Pflanzen zurückgesandt. 2) Zur Unterlage der Pflanzen wird am besten Zeitungspapier (44 : 30 cm) genommen. 3) Der Verein gibt gedruckte Vereins-Etiketten aus. 4) Wer Vereinspflanzen an einem neuen Standort entdeckt, wird um Einsendung eines Belegexemplars für die Vereinssammlung ersucht. 5) Das Vereinsherbar wird in Holzkästchen untergebracht (Höhe 40 cm, Kostenpunkt M. 1,60 pro Stück). 6) Dekan Brunner-Ballrechten hat eine schöne Weidensammlung geschenkt. 7) Ein Antrag, die Wirksamkeit des Vereins auf das gesamte naturkundliche Gebiet des engeren Vaterlandes auszudehnen, wird vorläufig abgelehnt. 8) Zum Schlufs wird von Ökonom Frey Fragaria collina v. Hagenbachiana F. Schultz in frischen Exemplaren vorgelegt.

Verkäufliche Pflanzen.

1.

Im Selbstverlage des Dr. C. Baenitz in Königsberg i. Pr. sind erschienen:

Herbarium Europaeum. Lief. I.: Mitteleuropa. 123 Nr. Preis 15 M.
— Lief. II Nord- u Südeuropa. 79 Nr. Preis 14 M.
Herbarium Americanum, Lief. XIII: Jowa. 56 Nr. Preis 12 M.

Ausführliche Inhaltsverzeichnisse aller Lieferungen versenden franko und gratis: der Selbstverleger und die Buchhandlung von Braun & Weber in Königsberg i. Pr.

2.

Viola Comollia Mass. ist von R. Beyer, Berlin S, Luisenufer 1a gegen portofreie Einsendung von 50 Pf. oder im Austausch gegen **Raritäten der europäischen Flora zu beziehen.**

Botanischer Tauschverein in Sondershausen.

Drittes Tauschjahr.

1885—1886.

Erste Offertenliste.

1. Westfalen: Adoxa moschatellina. Adonis citrinus Hffm. **Agrimonia odorata Mill. Alisma ranunculoides.** Alyssum calycinum. Amarantus retroflexus. Anacamptis pyramidalis Rich. Anagallis coerulea Schreb. Anthemis ruthenica MB. Anthoxanthum Puelii Lec. u. Lam. Avena praecox P. B. **Arnoseris pusilla Gärtn.** Barbaraea arcuata Rchb Bryonia dioica Jacq. Bromus arvensis, tectorum. Bupleurum rotundifolium. Campanula glomerata. Carex Hornschuchiana, pseudocyperus, remota, stellulata Gaud. Conium maculatum. Clematis vitalba. Cephalanthera pallens Rich. Chrysosplenium alternifolium. Cypripedium calceolus. Crepis paludosa Mch. Corynephorus canescens P. B. Cicendia filiformis Rchb. Corydalis solida Sm. Dianthus deltoides. Draba verna. Drosera rotundifolia. Epipactis palustris. Erica tetralix. Erigeron acer. Eriophorum angustifolium Rchb. Erythraea centaurium Pers., pulchella. Erysimum alliaria, crepidifolium Rchb. Eragrostis poaeoides P. B. Erucastrum Pollichii Sch. P. Euphorbia platyphylla. Equisetum hiemale, limosum, telmateja Ehrh. Gagea arvensis Sch., pratensis Schult., lutea Schult Galium uliginosum, saxatile, silvestre. Galeopsis versicolor, grandiflora Ehrh. Genista anglica. Gentiana cruciata, pneumonanthe, ciliata, germanica Willd. Geum rivale. Gymnadenia densiflora A. Diet. Hottonia palustris. Hypochaeris glabra. Illecebrum verticillatum. Juncus capitatus Weigel, obtusiflorus Ehrh., squarrosus. Lamium incisum Willd., maculatum. Lepidium campestre, ruderale. Lotus tenuifolius. Linaria minor Dsf., spuria Mill. Mercurialis annua. Myosotis hispida Schld., versicolor Sm. Myosurus minimus. **Nardus stricta.** Oenanthe fistulosa. Ornithogalum umbellatum Ornithopus perpusillus. Paris 4folia, f. 5folia. Platanthera solstitialis Bongh. Polygala comosa Schk Potentilla fragariastrum Ehrh. **Prunus padus. Polygonum tataricum.** Pulmonaria officinalis. Peplis portula. Radiola linoides Sm Ranunculus arvensis, lingua. Rhinanthus minor W. & Grab. Ribes grossularia var. pubescens.

Salvia pratensis. Sarothamnus scoparius Koch. Saxifraga tridactylites. Sagittaria sagittaefolia. Scabiosa columbaria. Stachys arvensis, annua. Scandix pecten veneris. Setaria glauca. Scleranthus perennis. Scirpus compressus Pers., caespitosus Senecio viscosus. Sium latifolium. Sisymbrium Thalianum Gaud. Stellaria glauca. Solidago virgaurea. Stellaria uliginosa Murr. Solanum humile Bernh. Spergula nodosa. Teucrium scorodonia. Teesdalia nudicaulis R. Br. Thalictrum flavum. Thrincia hirta. Trifolium fragiferum. Triglochin palustre. Triodia decumbens P. B. Veronica arvensis, scutellata, triphyllos. Vinca minor. Viola palustris, Riviniana, tricolor. Vicia villosa. Viscum album. — Blechnum spicant Rch.

Desideratenlisten bitte ich sofort einzusenden. Offertenlisten von jetzt ab jederzeit erwünscht.

Anzeigen.

Mikroskopische botanische Sammlung.

Aus dem Umfange meiner grofsen akademischen, mikrosk. bot. Kollektionen mit lateinischem Text, habe ich, nach den Ratschlägen praktischer Realschullehrer, im Jahre 1883 einen Auszug gemacht und so für den geringen Preis von **zehn Mark** einen systematischen Einblick in die elementare, mikrosk. Pflanzenanatomie ermöglicht.

Diese Realschulsammlung (in meinem Kataloge: „Collectiones phytomicrotomicae“ nicht aufgeführt) ist auch geeignet, Autodidakten wesentliche Dienste zu leisten.

Auf 16 Objektträgern (engl. Format; Solinglas mit geschliff. Kanten; runde, 18 mm Deckgl.; zweckmäfsiger Behälter) finden sich 28 differente Objekte in feuchtem Einschlufs.

Das spezielle Inhaltsverzeichnis verabfolgt gern

Dr. E. Hopfe,
Blankenburg in Thüringen.

Gramineen-Sammlungen.

Weit über 100 Arten à 5—10 Pf., gebunden und in losen Blättern. Auch Einzelverkauf.

Siegen (Westfalen).

L. Hensel.

Mikroskope
Mikr.-Präparate ca. 7000 Nrn.
Utensilien, Materialien
Nebenapparate.

Sämtliche Preisverzeichnisse neubearbeitet werden franko und gratis versandt.

Berlin S., Prinzenstr. 71.

Klönne & Müller.

Erste grosse Kryptogamenflora.

Von **Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora** von Deutschland, Österreich und der Schweiz erschien bis jetzt:

Band I. Die **Pilze**, bearbeitet von **Dr. G. Winter** in Leipzig; erschienen sind 20 Lieferungen **à 2 M. 40 Pf. und ein Registerheft zur** 1. Abteilung à 2 M. 40 Pf.

Band II. Die **Meeresalgen**, bearbeit von **Dr. G. Hauck** in Triest; sind komplet erschienen zum Preise von 28 Mark.

Band III. Die **Gefässkryptogamen**, bearbeitet von **Prof. Dr. Chr. Luerssen** in Eberswalde; erschienen sind 5 Lieferungen **à 2 M. 40 Pf.**

Band IV. Die **Laubmoose**, bearbeitet von **K. G. Limpricht** in Breslau; erschienen sind 2 Lieferungen **à 2 M. 40 Pf.**

Für rasches Erscheinen der Fortsetzungen wird die Verlagshandlung Sorge tragen. — Alle Buchhandlungen des In- und Auslandes nehmen Bestellungen hierauf an.

Leipzig.

Ed. Kummer.

Druck von Velhagen & Klasing in Bielefeld.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Organ für

Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. G. Leimbach zu Sondershausen.

Erscheint allmonatlich in der Stärke von mindestens einem Druckbogen.
Abonnementspreis durch den Buchhandel oder durch die Post bezogen halbjährl. 3 M.

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

III. Jahrg. Nr. 12. Dezember. 1885.

Inhalt: Einladung zur Pränumeration auf den vierten Jahrgang. Wiesbaur, Bemerkungen zu J. Freyn, Phytographische Notizen, insbesondere aus dem Mittelmeergebiete. Töpffer, Gastein und seine Flora (Forts.). Ortel. Beiträge zur Flora der Rost- und Brandpilze Thüringens. Schulz. Einige nachträgliche Bemerkungen über die biologischen Eigenschaften von Thymus chamaedrys Fries und Th. angustifolius Pers. Lucas, Neue Beiträge zur Moosflora der Provinz Brandenburg (Schlufs). Hallier, Notizen über Carl Bogenhard (Schlufs). Woerlein, Konservierung von Herbarien. Botanischer Tauschverein in Sondershausen. Zeitungsschau. Anzeigen.

Einladung zur Pränumeration auf den 4. Jahrgang.

Mit nächster Nummer beginnt der vierte Jahrgang der deutschen botanischen Monatsschrift und laden wir unsere verehrten Mitarbeiter und Leser zu recht zahlreicher Neubestellung hiermit herzlichst ein Unsere Zeitschrift hat während der dreijährigen Zeit ihres Bestehens, neben vielseitigem ermunternden Zuspruch und reicher Unterstützung von Freunden und Gönnern auch betrübende Erfahrungen gemacht, und hat namentlich auch dem Unternehmen feindlich entgegentretende Personen kennen gelernt, welche dasselbe nach Kräften zu schädigen bemüht waren, ja am liebsten die Zeitschrift ganz unterdrückt hätten. Dadurch ist manche sehr unliebsame Verzögerung herbeigeführt worden, was wir selbst sehr lebhaft bedauern. Aber die dreijährige Prüfungszeit ist nunmehr auch abgeschlossen, die störenden Klippen sind glücklich umschifft, und unsere Zeitschrift kann nun froh und frei in den neuen Jahrgang eintreten, da der Zuwachs an Mitarbeitern in Deutschland, Holland und vor allen den deutsch-österreichischen Ländern die besten Wünsche des Herausgebers mehr als erfüllt hat.

Bestellungen auf die deutsche botanische Monatsschrift nehmen alle Postanstalten des deutschen Reiches, ebenso auch alle Buch-

handlungen an. Wer direkte Zusendung wünscht, pränumeriert bei dem Unterzeichneten, welcher von jetzt ab den Verlag wieder selbst übernommen hat.

Sondershausen, im Dezember 1885.

Prof. Dr. Leimbach.

Bemerkungen zu J. Freyn, Phytographische Notizen, insbesondere aus dem Mittelmeergebiete.*)

Von J. Wiesbaur, S. J.

Der rühmlichst bekannte Verfasser dieser Notizen, welcher durch seine Flora von Südistrien seine Vertrautheit mit der Mediterranflora längst bewiesen hat, bespricht in seiner neuesten Arbeit mit bekannter Meisterschaft 27 kritische, den Gattungen: Bellevalia, Euphrasia, Gagea, Melampyrum, Muscari, Nepeta, Ornithogalum, Romulea und Viola angehörige Arten, wovon 12 neu beschrieben, die übrigen, bei oft sehr verworrener Nomenklatur, kritisch festgestellt werden. Die neuen Arten sind Bellevalia Battandieri, B. Boissieri, B. variabilis; Euphrasia Willkommi (= E. minima Willk.); Melampyrum catalaunicum (= M. nemorosum Willk.); Muscari fuliginosum, M. granatense, M. Holzmanni, M. laxum, M. Schliemanni u. M. stenanthum; endlich Viola adriatica (= V. austriaca Hirc in scheda, V. Dehnhartii Freyn).

Das neue Veilchen wächst bei Buccari nächst Fiume und auf der Insel Lussin im Quarnero. Habituell ist es der Viola odorata L. ähnlich, unterscheidet sich aber sofort durch vollständige Kahlheit des glänzenden Laubes und der Früchte, sowie durch schmälere Nebenblätter; eben dadurch auch von der in ihrer Blattform ähnlichen V. austriaca Kerner, sowie von V. cyanea Čelakovský, die ja nach des Verf. Erfahrung auch kurzhaarige Kapseln besitzt, was Ref. durch seine Kulturen bestätigen kann. V. sciaphila Koch ist schon der fehlenden Ausläufer wegen verschieden. Ohne Zweifel ist V. adriatica im Süden weiter verbreitet. Ref. hat vor zwei Jahren aus Ragusa nebst V. alba v. violacea und V. austriaca (vgl. ö. b. Z. 1883 S. 133) ein Veilchen erhalten, das von allen ihm bekanntgewordenen Arten Mitteleuropas gerade durch kahle, glänzende Blätter besonders abwich. Es hatte zwar gefüllte Blumen, aber nach Bericht des Einsenders (des bekannten Naturaliensammlers Wilh Zay) soll es ganz wild (wahrscheinlich verwildert) vorkommen. Vielleicht ist V. adriatica in der Nähe von Ragusa wirklich wild. Da nun unter allen Veilchen dieser Gruppe, soweit sie bekannt ist, stets Blendlinge und zwar unfruchtbare Blendlinge, auch unter den nächst verwandten Arten vorkommen, so mufs die Entdeckung einer neuen Art ein Ereignis genannt werden, das eine Reihe von Folgen nach sich zieht, wie Entdeckung neuer Blendlinge (in Istrien und Dalmatien namentlich mit V. alba und V. austriaca) nebst Richtigstellung etwaiger früherer Benennungen, abgesehen davon, dafs neue Arten dieser Gruppe überhaupt schon eine Seltenheit sind. Trotz zahlreicher Kulturen und Untersuchungen in einer der veilchenreichsten Gegenden ist es dem Ref. nicht gelungen eine neue Art sicher zu stellen (V. tenerrima etwa ausgenommen) und doch scheint es auch diesseits der Alpen noch solche zu geben. Beweis dafür sind Sendungen lebender Pflanzen aus Innsbruck von Seite des Herrn Murr, die Ref. mit seinen bekannten Formen nicht zu identifizieren vermochte,

---

*) Vgl. Regensburger Flora 1884 u. 1885.

sie daher vorläufig kultivierte und seinem Nachfolger empfahl. Namentlich ist es V. mollis Kerner, die zu obiger Vermutung Anlafs bot. Ref. verdankt frische Exemplare dieses Veilchens der Freundlichkeit des Herrn Inspektors Stein. Die Pflanze verhielt sich durchweg wie ein Bastard; hunderte von Exemplaren blieben durch eine Reihe von Jahren unfruchtbar, stimmen aber mit keinem bekannten Blendlinge überein. Zunächst steht wohl V. permixta Jord. (hirta × odorata). Vielleicht ist die V. mollis eine V. hirta × sepincola? V. sepincola Jord. (nicht der deutschen Autoren) soll ja nach Kerner und Stein um Innsbruck vorkommen. Möglicherweise greifen auch mehrere in Frankreich bereits längst als „Arten“ bezeichnete Formen herüber. Hoffentlich wird uns Herr Murr selbst bald Aufschlufs zu geben im Stande sein, da er nun den einzig sicheren Weg bei der Veilchenbestimmung, den der Kulturen betreten hat. Anderseits haben wir Hoffnung, dafs der fleifsige Forscher der Flora von Buccari, Herr Hire, bald in der Lage sein wird, aus seinem Untersuchungsgebiet uns Näheres über V. adriatica zu berichten.

Die meisten der übrigen von Freyn besprochenen Arten, um wieder auf unser Thema zu kommen, gehören, wie häufig schon aus deren Namen zu entnehmen ist, südlicheren Gebieten der Mittelmeerflora an. Wir wollen uns deshalb, dem vorgesteckten Ziele dieser Zeitschrift entsprechend, auf jene beschränken, welche auch für die mitteleuropäische Flora von gröfserer Bedeutung sind. Dazu gehört die albanesische Nepeta nuda Jacq. (N. nuda Linnes wird als irreführend aufgelassen), die häufig mit N. pannonica Jacq. und N. violacea Vill. verwechselt oder identifiziert wird. Die auffallenden Unterschiede dieser drei Arten, die auch in Boissiers Flora orientalis nur als synonym behandelt sind, werden klar auseinander gesetzt.

Für die mehr nordeuropäische Gagea spathacea Schult. wird ein sicherer Standort für Österreich-Ungarn (bei Altsohl in Ober-Ungarn) festgestellt.

Beim Vergleich des trojanischen Muscari Schliemanni werden unter andern auch die wohlriechenden Blüten erwähnt, wodurch es vom geruchlosen M. botryoides abweiche. Ref. mufs dem entgegen bemerken, dafs wenigstens das oberösterreichische M. botryoides, welches er bei Lambach und im „alten Traunbett“ bei Roitham blühend beobachtet hat, nicht ganz geruchlos, sondern etwas wohlriechend war.

Sehr eingehend werden die Unterschiede der Muscari-Arten der Gruppe Leopoldia besprochen. Besonders ist hervorzuheben, dafs neben unsern M. comosum Mill. und M. tenuiflorum Tausch das neue M. fuliginosum (M. comosum Parreisz) gleichberechtigt zu bestehen habe.

Schliefslich mufs noch Ornithogalum collinum Guss. erwähnt werden, das von der gleichnamigen Pflanze Kochs verschieden ist, weshalb die mitteleuropäische Pflanze nach des Verf. klarer Auseinandersetzung die Benennung O. Kochii Parlatore zu führen habe mit den Synonymen: O. collinum Koch (non Guss.), O. tenuifolium Reichenbach, Čelakovský (non Guss.). Den Unterschieden des O. Kochii von O. comosum L., womit es auch öfters verwechselt wird (z. B. auch wieder in Halácsy und Brauns „Nachträge“ S. 54 bezüglich Laab und Kalksburg bei Wien) mag auch noch der eingereiht werden, dafs O. Kochii ungefähr 3 Wochen vor O. comosum zu blühen pflegt.

Im übrigen mufs auf das Original verwiesen werden, das überhaupt eine solche Fülle von Thatsachen bringt, dafs ein Auszug nicht wohl möglich ist.

Mariaschein (Böhmen), 10 März 1885.

Gastein und seine Flora.

Von Adolph Toepffer.

(Fortsetzung von Nr. 6 p. 90.)

142. Tussilago farfara L. Am Gamskar. (!!) Stubnerkogel. (!!)
143. Aster alpinus L. Anlaufthal. (!!) Nafsfeld. (S. !!)
144. Bellis perennis L. Kurzgrasige Wiesen bei Badbruck. (!!)
145. Bellidiastrum Michelii Cass. Stubnerkogel. (!!) Nafsfeldthal. (!!) Radhausberg. (!!)
146. Erigeron alpinus L. Nafsfeldthal. (S.) Am Silberpfeng. (!!)
147. E. uniflorus L. Tauern. (S.)
148. Solidago virgaurea L. Kötschachthal. (!!) Anlaufthal. (!!)
149. Inula helenium L. Bei Gastein. (S.)
150. Achillea moschata Wulf. Oberes Anlaufthal am Fufse des Ankogel. (!!)
151. A. clavenae L. Unter der Ortalpe. (!!)
152. A. atrata Saut. Südabhänge des Silberpfengs. (!!) Nafsfeld. (S.)
153. A. millefolium L. Auf den Gasteiner Alpen gemein mit weifsen bis dunkelroten Blüten. (!!)
    c. tanacetifolia All. Bockstein. (S.)
154. Chrysanthemum leucanthemum L. Im Gasteiner Thale gemein. (!!)
155. Ch. alpinum L. Bokhartthal. (!!) Mallnitztauern. (!!) Am Kreuzkogel des Radhausberges. (!!)
156. Matricaria chamomilla L. Bei Gastein verwildert. (S.)
157. Tanacetum vulgare L. Gastein. (S).
158. Artemisia mutellina Vill. Nafsfelder Tauern. (S.) Schlappereben. (!!)
159. A. campestris L. An Bächen bei Gastein. (S.)
    b. robustior. Auf Bergen bei Gastein. (S.)
160. Gnaphalium leontopodium L. Abhänge des Silberpfengs. (!!) Radhausberg. (Keil.)
161. G. silvaticum L. Anlaufthal. (!!) Kötschachthal. (!!)
    b. subalpinum (G. norvegicum Gunn.) Gasteiner Alpen (S.) Oberes Anlaufthal. (!!)
162. G. supinum L. Gasteiner Alpen. (S.) Am Fufse des Ankogel. (!!)
163. G. dioicum L. Auf allen trockneren Wiesen gemein. (!!)
164. Arnica montana L. Auf allen Wiesen häufig. (!!)
165. Aronicum Clusii Koch. Radhausberg. (!!)
    v. glaciale Jacq. Gasteiner Alpen. (S.) Schlappereben (Keil.) Mallnitztauern. (Preuer !!)
166. Doronicum austriacum L. Nafsfeldthal. (Keil.)
167. Senecio vulgaris L. Nicht selten. (!)

168. S. carniolicus L. Nafsfelder Tauern (S.) Radhausberg. (S.) Bokhartscharte (!!) Abhänge des Ankogel. (!!)
S. incanus von Schweinfurth auf dem Mallnitztauern angegeben ist sicherlich mit voriger verwechselt.
169. S. cacaliaster Lam. Bei Bockstein. (S.) Nafsfelder Tauern. (S.)
170. S. nemorensis L.
b. augustifolius (S. Fuchsii Gmel.) Kötschachthal. (!!) Am Graukogel. (!!)
171. Carlina nebrodensis Guss. Bei Böckstein (S.)
172. Centaurea phrygia L. Gasteiner Thal. (S.) Abhänge des Stubnerkogels. (!!)
173. Carduus personata Jacq. Nafsfeld. (S. Keil.)
v. agrestis Kerner. Kirchhügel von Böckstein. (!!)
174. Cirsium heterophyllum All. Nafsfeld. (H.) Bei Gastein. (S.) Bei Böckstein. (S. !!)
b. helenoides All. Nafsfeld. (S.)
175. C. oleraceum Scop. Wiesen im Gasteiner Thal. (!!)
176. C. spinosissimum Scop. Anlaufthal. (!!) Nafsfeld. (!!)
177. C. Mielichhoferi Saut. (heterophyllum-oleraceum). Auf Wiesen bei Böckstein sehr selten. (S.)
178. Lappa tomentosa All. Bei Gastein. (S.)
179. Saussurea alpina DC. Nafsfeld. (Keil.)
180. Leontodon taraxaci Loisl. Alpen von Gastein. (S. !!)
181. L. pyrenaicus Gou. Tauern. (S.) Nafsfeld. (S.)
182. Hypochaeris uniflora Vill. Mallnitztauern. (S.) Nafsfeldtauern. (S.)
183. Prenanthes purpurea L. Radhausberg. (!)
b. angustifolia L. Am Radhausberg sehr selten. (H. !!)
184. Mulgedium alpinum Less. Nafsfeldthal. (Keil. !!) Am Radhausberg. (!!) Anlaufthal. (!!)
185. Crepis aurea Cass. Am Gamskarkogel. (!!) Kötschachthal. (!)
186. C. praemorsa Tausch. Gastein. (S.)
187. C. alpestris Tausch. Am Radhausberg (S.) Nafsfeld (S.)
188. C. blattarioides Vill. Gasteiner Alpen. (S.) Nafsfeld. (Keil.)
189. Crepis grandiflora Tausch. Gastein. (S. H.)
190. Hieracium pilosella L. Am Gamskarkogel. (!!) Radhausberg (!!)
b. pilosellaeforme Hoppe. Bei Badgastein. (S.)
191. H. furcatum Hoppe. Gasteiner Alpen. (H.) Mallnitztauern. (H.)
192. H. angustifolium Hoppe. Gasteiner Alpen. (S.)
193. H. auricula L. Auf trockenen Grasplätzen bei Badbruck. (!!)
194. H. aurantiacum L. Gasteiner Alpen. (S.) Nafsfeld. (Keil. !) Anlaufthal. (!!) Bokhartthal. (!!)
195. H. Sauteri Schultz. (H. Moritzianum Heyn.) Auf Grasboden am Kirchhügel bei Böckstein. (S. !!)

196. H. murorum L. Kötschachthal. (!)
197. H. caesium Fr. Am Gamskar. (!!) Bei Badbruck. (!!)
198. H. amplexicaule L. β. pulmonarioides Vill. Radhausberg (S.)
199. H. alpinum L. Gasteiner Alpen. (S.) Bokhartscharte. (!!) Radhausberg. (!!)
    b. melanocephalum (Halleri Tsch.) Bei Böckstein. (S.)
    c. fuliginosum (pumilum Hoppe.) Tauern. (S.)
200. H. glaciale Lach. Sieglitz. (H.) Nafsfelder Tauern. (H.)
201. H. albidum Vill. (intybaceum Jacq.) Anlaufthal. (!!) Kötschachthal. (!!)
202. H. prenanthoides Vill. In Gastein. (S.)
203. Phyteuma pauciflorum L. Tauern. (S.) Schlappereben. (Keil.) Radhausberg. (!!) Ankogel. (!!)
204. P. hemisphaericum L. Zentralkette. (S.) Mallnitztauern. (!!) Radhausberg. (!!) Nafsfeldthal. (!!) Ankogel. (!!)
205. P. humile Schleich. Radhausberg. (!!) Anlaufthal. (!!) Schlappereben. (Keil.)
206. P. Michelii Bert.
    a. betonicaefolium Vill. In Gastein gemein. (S.) Verf. hat die Pflanze nur auf der Bokhartscharte beobachtet. (!!)
207. Campanula pusilla Haenke. Mauerritzen im Gasteiner Thal. (!!)
208. C. latifolia L. Soll auf dem Radhausberg vorkommen. (S.)

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Flora der Rost- und Brandpilze (Uredineen und Ustilagineen) Thüringens.

Von G. Örtel.

(Fortsetzung von Nr. 7. 8. p. 116 d. Jahrg.)

Ustilagineen.

Gatt. 1. Ustilago Persoon.

a. Sporen glatt.

131. U. longissima Sowerby.

Synon.: Uredo longissima Sow. Caeoma longissimum Schlechtend. Ustilago longissima Tul.

In den Blättern von Glyceria aquatica Whlnbrg, Glyceria fluitans R. Br. durch das ganze Gebiet, z. B. in dem Riede der Unstrut und Helme, an der Saale bei Naumburg und Weifsenfels, bei Halle an Teichen und Sümpfen.

Mai—August. Häufig!

Bildet lange braune Streifen in den Blättern.

132. U. ornithogali Schmidt & Ruge.

Synon.: Uredo ornithogali Schmidt & Ruge. Caeoma ornithogali Schlechtend. Ustilago umbrina Schröter.

In den Blättern von Gagea arvensis Schult. auf Äckern bei Naumburg, G. stenopetala Rchb. bei Sondershausen und Frankenhausen, Gagea saxatilis Koch bei Halle am Petersberge.

Bildet in den Blättern lange oft bis 6—10 mm an Länge erreichende Schwielen, die anfänglich von der grauschimmernden Epidermis bedeckt sind und später der Länge nach aufreifsen, um das braune Sporenpulver frei werden zu lassen.

April—Juni. Selten!

Wird oft mit Uromyces ornithogali Wallr. verwechselt.

133. U. hypodytes Schlechtendal.

Synon.: Caeoma hypodytes Schlechtend. Uredo hypodytes Desmaz.

Im peripherischen Gewebe des Halmes von Triticum repens L. häufig durch ganz Thüringen und wohl an keiner Örtlichkeit fehlend. Sehr häufig bei Halle, Naumburg, Artern, Eisleben u. s. w.

Sommer und Herbst.

Der Parasit bildet schwarzbraune Überzüge rings auf der Oberfläche der Halmglieder und auf der Innenseite der Blattscheiden.

134. U. grandis Fries.

Synon.: Erysibe typhoides Wallr. Ustilago typhoides Berk. et. Br.

Im Gewebe des Halmes von Phragmites communis L. an den Ufern des salzigen Sees bei Rollsdorf und an der Unstrut zwischen Ritteburg und Kalbsrieth.

Juli—September. Selten!

Der Parasit bildet sein schwarzes Sporenpulver in den Halmgliedern des Schilfrohrs, welche sich dadurch verdicken, so dafs sie fast wie ein Rohrkolben (Typha) aussehen. Die peripherischen Zellschichten werden von dem Pilz nicht okkupiert und bedecken lange Zeit als lederartige, blafsbräunliche Hülle das Sporenlager.

135. U. Magnusii Ule.

Synon.: Sorosporium Magnusii Ule.

An der Stengelbasis von Gnaphalium luteo-album L. am Gemendeberge bei Gehofen, an Helichrysum arenarium DC. bei Orlamünde und am Wege zwischen Zwätzen und Dornburg.

August. Sehr selten!

Der Pilz bildet verschieden grofse Anschwellungen an der Basis der Pflanzen, die lange Zeit von der Epidermis bedeckt bleiben und später erst Risse und Spalten bekommen, aus denen das braune Sporenpulver hervortritt.

136. U. ischaemi Fckl.

In den gesamten Infloreszenzteilen von Andropogon ischaemum L. Bei Halle, Weifsenfels, Gosek bei Naumburg, an der Steinklippe bei Wangen und Wendelstein, bei Tilleda.

Der Parasit zerstört sämtliche Blütenteile, so dafs von dem Blütenstande oft nur die Spindel noch zu sehen ist.

137. U. Panici miliacei Pers.

Synon.: Uredo (Ustilago) segetum d. Panici miliacei Pers. Uredo carbo d. DC. Caeoma destruens Schlechtend. Uredo destruens Duby. Ustilago destruens Schlechtend.

In den Blütenteilen von Panicum miliaceum L. Auf Hirsefeldern. Gesammelt bei Halle, Schkeuditz, Artern, Eisleben und Erfurt.

Die Blütenrispe tritt meist, wenn sie von dem Parasiten befallen ist, gar nicht aus den Blattscheiden hervor. Sie bildet einen beiderseits kegelförmig verjüngten, von den weifslich verbleichten Rispen-

ästen umschlossenen Körper, der mit dem schwarzbraunen Sporenpulver erfüllt ist. Sehr selten erkranken nur kleinere Partieen des Blütenstandes, die dann kleinere Brandbeutel bilden.

Juli—August.

138. U. cruenta Kühn.

An den Halmen, an den Rispenästen, den Spelzen und Blütenteilen von Sorghum vulgare Pers., S. saccharatum Pers., S. rubens W.

Botanischer Garten in Jena und ökonomisch-botanischer Garten und Versuchsfeld des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle.

Der Parasit erteilt der Sorghum-Infloreszenz ein eigentümliches Aussehen.

„Es entstehen an den Ästen derselben kleine, braunrot gefärbte Erhabenheiten, welche von rundlicher oder länglicher Gestalt sind und den in nur mäfsiger Menge entwickelten rötlichschwarzen Brandstaub einschliefsen. Treten die Brandpustelchen sehr häufig auf, so werden die Rispenäste mehr oder weniger verkürzt, verdickt und mannigfach verkrümpft; die Brandpusteln verschmelzen dabei in einander. Bei spärlicherem, isoliertem Vorkommen derselben erlangen die Rispenäste ihre normale Länge, aber dann sind oft die Spelzen samt inneren Blütenteilen in rotbraune, zum teil auch rötlichgraue und aschgraue, längliche, unregelmäfsig gestaltete Brandkörperchen umgebildet. Vereinzelt finden sich die Brandpustelchen oft auch unterhalb der Rispe, selbst noch an dem nächstfolgenden Internodium des Stengels.“ (Kühn in Mitteilungen des Vereins für Erdkunde 1877, pag. 85.)

(Fortsetzung folgt.)

Einige nachträgliche Bemerkungen über die biologischen Eigenschaften von Thymus chamaedrys Fries und Th. angustifolius Pers.

(Vergl. p. 152 u. f. d. Nr. 10 u. 11 d. Jahrg.).

Von August Schulz.

In dem Aufsatze über die biologischen Eigenschaften von Thymus in Nr. 10/11 dieses Jahrganges habe ich angegeben, dafs das Verhältnis der Individuenanzahl der hermaphroditischen zu der weiblichen Form von mir nicht so gefunden sei, wie es von den Autoren angegeben wird[1]). Um mich über die Anzahl, in der jede der beiden Formen auftritt, genau zu unterrichten, habe ich im Oktober und November an mehreren Standorten bei Halle a. S. genaue Zählungen angestellt[2]).

I. Thymus chamaedrys Fries.

An einem Standorte, an dem im Sommer beide Formen in gröfster Menge vorkommen (⅔ ♀, ⅓ ☿), wurden am 16. Oktober 6 ☿ und 136 ♀, am 20. Oktober an einer anderen Stelle 17 ☿ und 122 ♀, am 27. Oktober am erstgenannten Orte 2 ☿ und 93 ♀, an einer anderen Stelle 0 ☿ und 31 ♀, an einer dritten Stelle 3 ☿ und 23 ♀ gefunden. Am 27. Oktober waren die Narben der meisten Blüten erfroren; am 7. November waren die wenigen allein vorhandenen ♀ ganz erfroren.

---

[1]) Ludwig (Zeitschrift f. d. ges. Naturwissenschaften, 1879. S. 447 folgende und daraus im bot. Zentralblatt. 1880. I. Quart. S. 332) gibt an, dafs zu Anfang der Blütezeit bei Thymus 83% ♀, am Ende derselben aber nur 40% vorhanden seien.

[2]) Da es sehr schwer ist, die einzelnen Individuen von einander zu sondern, so ist im Folgenden die Zahl der beobachteten Blütenstände angegeben. Das Resultat wird dadurch nicht verändert.

II. Thymus angustifolius Pers.

Am 16. Oktober fanden sich auf einem ca. 100 m. langen und ca. 10 m. breiten Porphyrabhange 61 ♂ und 152 ♀; 45 Blütenstände trugen ♂ und ♀ Blüten. Am 20. Oktober zählte ich auf einem ungefähr ebenso grofsen Gebiet 27 ♂, 83 ♀, 21 ♂ und ♀. Am 27. Oktober auf etwas kleinerer Fläche 9 ♂, 24 ♀, 5 ♂ und ♀. Die Narben waren vielfach erfroren. Am 9. November wurde der erste Platz wieder besucht; es fanden sich 2 ♀ und 8 ♀ Blüten. Die Narben waren erfroren.

Die Möglichkeit einer Befruchtung war vom 16. Oktober ab wegen des sehr geringen Insektenbesuchs fast gar nicht vorhanden. In der letzten Zeit öffneten sich einzelne ♀ Blüten, obgleich ihre Stempel und Narben vollständig entwickelt waren, gar nicht mehr. Sie glichen ganz kleistogamen Blüten.

Aus dem Angeführten geht hervor, dafs bei Halle auch im Herbst die ♀ Form zahlreicher ist, als die ♂, ja dafs sogar die Anzahl der ♂ fast eine verschwindend kleine im Verhältnis zu den ♀ genannt werden mufs[1]). —

Im September dieses Jahres habe ich Gelegenheit gehabt, mich bei Thymus chamaedrys Fries von dem Entstehen der ♀ Form aus der proterandrischen ♂ Form zu überzeugen.

An einer Stelle, an der Th. chamaedrys ♂ in grofser Menge vorhanden ist, fanden sich einzelne ♀ Exemplare. Diese hatten meist die grofsen Corollen der ♂, während die Corollen der ♀ doch sonst nur den mittelgrofsen von ♂ gleichkommen. Sie zeigten die Eigenschaft der proterandrischen Hermaphroditen, dafs die Stempel sich erst längere Zeit nach dem Öffnen der Blüte entwickeln: wenngleich in ungleichem Mafse. Die Stempel der gröfsten Blüten erreichten erst nach 3—4 Tagen die vollständige Länge. Je kleiner die Blüten waren, desto weniger zeigte sich die späte Entwicklung des Stempels.

Die Gröfse der Blüten in Verbindung mit dem Zurückbleiben des Stempels in der Entwicklung deutet auf eine erst vor kurzer Zeit stattgehabte Entstehung der ♀ Form aus der hermaphroditischen hin[2]). Diese Annahme wird noch durch das vereinzelte Auftreten unter der zweigeschlechtigen Form bestätigt. Allmählich verliert die Corolle der ♀ an Gröfse und der Stempel gibt sein, noch von der hermaphroditischen Stammform geerbtes Verhalten, welches für die ♀ Form ganz bedeutungslos ist, im Laufe der Generationen auf.

Halle a. S., Dezember 1885.

Neue Beiträge zur Moosflora der Provinz Brandenburg.

Von C. Lucas.

(Schlufs.)

Vergl. p. 105 d. Nr. 7. 8. d. Jahrg.

50. Dicranum Hdw.

164. undulatum Hdw: häufig in Wäldern. 165. palustre Lapyl: selten auf Sumpfwiesen. 166. spurium Hdw: sehr spärlich im

---

[1]) Bei anderen Pflanzenarten habe ich allerdings gefunden, dafs die Anzahl der ♀ gegen Ende der Blütezeit abnimmt. So z. B. ist bei Silene otites Sm. im Sommer die Anzahl der ♀ gleich der der ♂; im Oktober fand ich dagegen: auf 6 ♂ 1 ♀, auf 26 ♂ 2 ♀, auf 37 ♂ 9 ♀, auf 42 ♂ 8 ♀ u. s. w.

[2]) An den Standorten, an denen sich die ♀ Form in Menge findet, sind die Corollen kleiner und die Stempel meist zur Zeit der Öffnung der Blüte entwickelt.

Grunewald. 167. scoparium Hdw: gemein in Wäldern, seltener b. orthophyllum Schp. und d. paludosum Schp. 168. viride Schp.*): nur in einem Rasen am Fufs einer Kiefer im Grunewald. 169. flagellare Hdw: selten an Baumstümpfen in einem Sumpfe bei Ch.

51. Dicranella Schp.

170. heteromalla Schp: gemein in Wäldern, var. sericea: Ch. Ausstich in der Jungfernheide. 171. varia Schp: an einem Grubenrande bei Wilmersdorf. 172. cerviculata Schp: häufig im Torfboden. 173. crispa Schp: spärlich in einem Ausstich der Jungfernheide.

52. Trematodon Rich.

174. ambiguus Hornsch: Ausstich in der Jungfernheide.

53. Weisia Hdw.

175. cirrhata Hdw: nicht selten an Kiefern, Birken, alten Zäunen.

C. Cleistocarpi.

p. Phascaceae.

54. Pleuridium Brd.

176. nitidum Schp: in einem Ausstich bei Plötzensee bei B. 177. alternifolium Schp: Grabenrand bei Ch.

55. Phascum L.

178. bryoides Dicks: in einem Ausstich beim zoologischen Garten. 179. cuspidatum Schreb: gemein auf Äckern pp.

56. Ephemerum Hpe.

180 serratum Hpe: auf Äckern zerstreut.

D. Sphagna.

57. Sphagnum Ehrh.

181. cymbifolium Ehrh. mit b. congestum. 182. rigidum N: seltener in einem Ausstich, mit b. squarrosum Russ. 183. subsecundum Nees. 184. laricinum Spr. 185. squarrosum Pers. 186. teres Angst. 187. acutifolium Ehrh. 188. cuspidatum Ehrh. mit b. falcatum und c. squarrulosum — alle in Torfsümpfen.

II. Lebermoose.

a. Jungermanniaceae.

1. Sarcoscyphus.

1. Funkii Nees: selten an Abhängen im Grunewald bei Berlin.

2. Alicularia Corda

2. scalaris Corda: in einem Ausstich der Jungfernheide. 3. minor Limpr: an einem Graben beim Finkenkrug bei Spandau.

3. Plagiochila Nees.

4. asplenioides N: selten bei Ch., häufig bei E. in Wäldern.

4. Scapania Lindl.

5. irrigua N: auf Torfboden bei Forsthaus Hundekehle bei Ch. 6. curta Nees: am sandigen Ufer des Halensees bei Ch.**)

5. Jungermannia L.

7. albicans L: am schattigen sandigen Fufse des Kapellenberges bei Freienwalde (zweiter Standort in der Mark.) 8. obtusifolia Hack: spärlich in einem Ausstich der Jungfernheide,ebenso 9. bicrenata Lindl. 10. anomala Huch: in sumpf. Wäldern in Polstern u. zwischen Sphagnum, häufig. 11. crenulata Sm: häufig in einem Ausstich der Jungfernheide, ebenso 12. Mildeana Gottsch. 13. ventricosa Dicks: in Sümpfen im Grunewald. 14. intermedia Nees: häufig

---

*) Als solche ist sie auch von Dr. Röll bestimmt, besonders da die Blattflügelzellen ganz die von D. viride sind; dem Standorte nach und wegen der steif aufrechten Blätter könnte man die Pflanze für D. strictum Schleich halten.

**) Auch ich fand die Pflanze monöcisch.

an trocknen Abhängen. 15. trichophylla L: spärlich zwischen Moosen bei Spandau. 16. Starkii N: häufig auf trocknem Waldboden. 17. divaricata Nees: auf alten Kiefernadeln im Grunewald bei Berlin. 18. bicuspidata L: gemein an feuchten Orten. 19. connivens Dicks: zerstreut auf morschen Baumstubben im Grunewald.

6. Sphagnoecetis N.
   20. communis N: selten zwischen Sphagnum. b. macrior N: nicht selten in einem Ausstich der Jungfernheide.
7. Lophocolea N.
   21. bidentata N: zerstreut in Wäldern. 22. heterophylla N: häufig an Baumstümpfen, feuchter Walderde. 23. minor N: an einem Abhange der Tamseler Berge bei B, in einem Graben bei Ch.
8. Chiloscyphus Corda.
   24. polyanthus Corda: an moorigen Grabenrändern in der Jungfernheide.
9. Calypogeia Raddi.
   25. trichomanis Corda: häufig auf moorigem Waldboden. var. adscendens Nees: sandigmooriger Grabenrand in der Jungfernheide bei Ch.
10. Lepidozia Nees.
    26. reptans N: zerstreut auf Waldboden, faulem Holze.
11. Ptilidium Nees.
    27. ciliare N: zerstreut in Wäldern.
12. Radula Dum.
    28. complanata Dm: an Laubhölzern (auch auf der Erde) häufig.
13. Madotheca Dum.
    29. platyphylla Dum: zerstreut an Buchen bei C., E.
14. Frullania Raddi.
    30. dilatata N: zerstreut an Bäumen.
15. Fossombronia Raddi.
    31. Dumortieri Lindb: häufig in einem Ausstich der Jungfernheide und bei Plötzensee. 32. cristata Ldb: an einem Grabenrande beim Rest. Halensee bei Ch.
16. Pellia Raddi.
    33. epiphylla Dill: häufig an Grabenrändern, Ausstichen. 34. calycina Nees: in einem Ausstich der Jungfernheide.
17. Blasia Mich.
    35. pusilla L: selten auf feuchtem Sande im Grunewald.
18. Aneura Dum.
    36. pinguis Dum: in einem Ausstich der Jungfernheide. 37. pinnatifida N): nicht selten auf einer Sumpfwiese bei Paulsborn im Grunewald. 38. multifida Dum: häufig in Ausstichen, Grabenwänden. 39. latifrons Lindb: ebenda. 40. palmata Dum: häufig auf morschem Holze.
19. Metzgeria Raddi.
    41. furcata N: an Laubhölzern zerstreut.

b. Marchantiaceae.

20. Marchantia L.
    42. polymorpha L: gemein an feuchten Orten.
21. Lunularia Mich.
    43. vulgaris Mich: auf Farnbeeten im botan. Garten bei B.

c. Anthocerotaceae.

22. Anthoceros Mich.
    44. laevis L: nur häufig in einem Ausstich der Jungfernheide.
    45. punctatus L: ebenda, seltener.

d. Ricciaceae.

23. Riccia Mich.

46. glauca L.: zerstreut auf feuchter nasser Erde. 47. crystallina L.: ebenso. 48. natans L.: selten in einem Pfuhl bei Ch. 49. fluitans L.: in stehenden Gewässern und am Ufer b. canaliculata Hoffm. 50. bifurca Hoffm: auf einer trocknen Wiese bei Wilmersdorf.

Charlottenburg, 8. Februar 1885.

Notizen über Carl Bogenhard. (Nach seinen Briefen an Schleiden).

Von Ernst Hallier.

(Schlufs.)

Vgl. p. 172 d. Nr. 10. 11. d. Jahrg.

Der Druck der Flora schreitet nun rüstig vorwärts. In einem Brief vom 26. April beklagt Bogenhard sich, dafs er für die ihm vom Verleger in Briefcouverts und nicht unter Kreuzband zugehenden Korrekturbogen stets das doppelte Porto, nämlich 10 Kreuzer bezahlen müsse, was ein eigentümliches Licht auf die damalige Geschäftspraxis der Verlagsbuchhändler wirft.

In einem Brief vom 3. Mai 1850 bespricht Bogenhard den Geruch der frischen Wurzel von Crepis foetida: „Noch erlaube ich mir zu bemerken, dafs ich den Geruch der frischen Wurzel von Crepis foetida mit dem des aus der Kreuznacher Mutterlauge dargestellten flüssigen Broms absolut ähnlich fand, was auch andere, namentlich der sel. Hofrat Doebereiner, dem ich die Pflanze zur Prüfung auf Brom gab. bestätigten, obgleich sich dieser Körper nicht darin vorfand.“

Bogenhard erholte sich nach und nach einigermafsen von seinen Kümmernissen und körperlichen Leiden, — dafür spricht schon die sauber und elegant werdende Handschrift seiner Briefe, namentlich des folgenden:

Rudolstadt, den 24. Mai 1850.

Mein hochverehrter Herr Professor!

Ich freue mich, dafs Sie mir endlich einmal Gelegenheit geben, Ihnen einen kleinen Dienst zu leisten, denn ich habe bisher vergebens nachgedacht, auf welche Weise ich Ihnen wohl meine Erkenntlichkeit für so viele mir erwiesene Güte bezeigen könnte.

Als ich die viele Mühe gewahrte, welche Ihnen die Redaktion der Flora verursachte, gedachte ich schon, Ihnen einen Teil des mir so grofsmütig ganz überlassenen Honorars anzubieten, allein ich fürchtete Sie zu beleidigen mit einem Anerbieten, welches Sie schon bei meiner Abgabe des Manuskripts zurückwiesen.

Dafs Sie nun das mir übertragene Sammeln der Salicineen, Cyperaceen und Gramineen als Aequivalent für Ihre vielen Mühen ansehen wollen, beweist aufs neue Ihren Edelmut, da niemand mehr als ich selbst fühlen kann, wie gering dies in Anschlag zu bringen ist im Vergleich mit dem, was Sie bereits für mich gethan haben, dafs ich mithin Ihr ewiger Schuldner bleiben mufs. Ich werde mich nun dem Sammeln der Arten und Abarten genannter Gattungen in der Weise, wie Sie es mir vorgeschrieben haben, mit Freuden unterziehen, nur bitte ich Sie

herzlich, mir bis Ende nächsten Sommers Zeit lassen zu wollen, da vieles jetzt nicht mehr zu schaffen ist. Auch habe ich bereits aus Verzweiflung über den jetzigen neptunischen Sommer, welcher alle Exkursionen bisher entweder unmöglich oder völlig zu Schanden machte, dem Andringen des Dr. Witting in Höxter, ihn eine Zeitlang in seinem Geschäft zu unterstützen, nachgegeben, und mufs nun mit Johanni dahin abgehen. Ich habe indes nur unter der Bedingung zugesagt, dafs er mich mit Anfang des nächsten Frühlings wieder frei gibt, da ich die Flora von Thüringen erforschen müsse. Witting ist ein Freund von mir, ein ausgezeichneter Chemiker, von dem ich noch viel zu profitieren hoffe, und ich gab seinem Gesuch nur deshalb nach, weil durch das zeitherige unaufhörliche Regenwetter mein hiesiger Aufenthalt fast völlig nutzlos war, was indessen nicht geschehen wäre, wenn mir Ihr jetziger Auftrag früher bekannt geworden wäre. Für jetzt mufs ich nun freilich Wort halten, kann indessen bis Ende Juni, wenn Jupiter pluvius nur irgend günstig, noch tüchtig für Sie sammeln, und da ich nächsten Sommer völlig frei, meiner Verpflichtung gegen Sie vollständig nachkommen.

Ich habe mit grofser Freude ersehen, welche ansehnliche Summe mir als Honorar zu teil wird, und fühle aufs neue meine grofse Verbindlichkeit gegen Sie, da ich es Ihnen allein verdanke. Ihnen verdanke ich den sicheren Erfolg meines Unternehmens, was mich ermutigte, keine Mühe und Kosten zu scheuen, denn die Bearbeitung und vierjährigen Exkursionen haben weit mehr gekostet, was ich übrigens nicht in Anschlag bringen kann.

Nun bin ich wenigstens im Stande, mir wieder eine kleine Bibliothek anzulegen, denn die Augen gehen mir stets über, wenn ich an meine schönen, durch den Brand verlorenen Bücher etc. gedenke; ohne diese kann ich ja nichts anfangen. Gottes Segen über Sie, mein verehrter Herr Professor, dafs ich durch Ihre Hilfe mir wieder aufzuhelfen vermag! Der Himmel vergelte Ihnen Ihren Edelmut!

Ewig Ihr dankbarer Bogenhard.

Der arme, vom Schicksal ununterbrochen verfolgte Bogenhard wurde körperlich so leidend, dafs auch die Übersiedelung nach Höxter aufgegeben werden mufste. Davon legt sein letzter Brief aus Rudolstadt vom 15. Juni 1850 Zeugnis ab:

Hochzuverehrender Herr Professor!

Ich bin seit einiger Zeit wieder so auf dem Hund, dafs ich gar nicht länger zu leben wünsche, wenn sich dieser Zustand nicht ändert. Ich will jetzt das letzte Mittel versuchen, was mir schon längst als einzig noch mögliche Hilfe angeraten worden ist, und Bäder gebrauchen, zu welchem Ende ich mich in die Rheingegend begeben werde. Es bietet sich mir dort eben eine Gelegenheit dar, wo ich möglichst billig vegetieren und meinen Zweck erreichen kann, weshalb ich gegen Ende dieses Monats dahin abreisen werde.

Wäre ich nicht zeither so leidend gewesen, so würde ich schon längst von Ihrer Gastfreundschaft Gebrauch gemacht haben; war aber in letzter Zeit nur ganz kleine Touren zu machen im Stande. Ich kann meines jetzigen abermaligen leidenden Zustandes halber nicht zu Witting nach Höxter gehen.

Wenn ich wiederkehre, mufs ich mich in Jena oder anderwärts ansiedeln, denn die hiesige humane Polizei erschwert mir den Aufenthalt über alle Mafsen; ich mufs alle acht Tage eine neue Aufenthaltskarte für 12 Kreuzer haben und jedesmal explizieren, was ich hier treibe. Vielleicht, dafs die Reaktion, welche überall Gespenster sieht, in mir einen verkappten Republikaner zu wittern glaubt.

Ich werde mir die Freiheit nehmen, Ihnen nächstens weitere Mitteilungen zu machen; jedenfalls hoffe ich dort das Beste für mich, eine Umgestaltung meines zeitherigen geflickten Daseins, welches mir unerträglich ist.

In Bezug auf die Gramineen und Salices etc. habe ich seitdem gesammelt und für Sie eingelegt, soviel ich erreichen konnte, den Rest liefere ich nun im künftigen Jahre, hoffentlich mit besseren Kräften und vermehrter Lebenslust. Ich bitte nun blofs um Ihre gütige Nachsicht und Geduld; vollenden werde ich gewifs, was ich angefangen, und Ihr Auftrag wird mir stets heilige Pflicht sein.

Ich schliefse mit dem innigen Wunsch, Ihr ferneres freundliches Andenken und Wohlwollen mir erhalten zu sehen und verbleibe mit unwandelbarer Hochachtung und Verehrung

Ihr dankbarster und treuergebenster
Bogenhard.

Das ist das letzte schriftliche Lebenszeichen, welches wir von dem armen Bogenhard besitzen. Sein Ziel, eine Flora von Thüringen zu schreiben, hat er nicht erreicht und ist überhaupt nicht nach Thüringen zurückgekehrt, denn sonst würde Referent, der, mit Schleiden durch die engen Bande naher Blutsverwandtschaft verbunden, mit demselben in ununterbrochenem Verkehr stand, auch Bogenhard persönlich kennen gelernt haben. Über Zeit und Ort seines Todes fehlt jede Nachricht. Aber seine Flora von Jena sichert ihm ein bleibendes Interesse bei allen, die sich mit der Thüringer Flora beschäftigen und kann bezüglich der allgemeinen Einleitung und der Verwertung pflanzengeographischer Gesichtspunkte als mustergültig bezeichnet werden.

Vielleicht dienen obige Mitteilungen dazu, solche Personen, die Bogenhard bei Lebzeiten nahe gestanden haben, zu Aufschlüssen über einzelne dunkle Punkte, namentlich über sein Ende anzuregen. Jede kleinste Notiz wird dem Referenten willkommen sein.

Halle a. S., Ende Juni 1885.

Konservierung von Herbarien.

(Confer. pag. 16, pag. 28 und pag. 112 des Jahrgangs 1883).

Gegen den Insektenfrafs habe ich seit Jahren alle möglichen Mittel in Anwendung gebracht.

Zuerst kam Kampher an die Reihe. Er ist ein teures Produkt, verflüchtigt bald und verfehlte ganz den angestrebten Zweck.

Mit Einstreuung vom schärfsten weifsen Pfeffer ging es nicht besser.

Die Imprägnierung mit Petroleum gab ich sofort wieder auf, weil das Herbar ein unqualifizierbares Aussehen erhielt.

Mit 50% Karbolsäure erhoffte ich sicher einen Erfolg zu erzielen, — alles vergebliche Mühe!

Die teuere Schelivsky'sche Imprägnierungsmasse aus Salzburg hatte gleichfalls nicht die gewünschte Wirkung, weder was die Abhaltung der Insekten, noch die Erhaltung der Blütenfarben betrifft.

Carboneum sulfuratum — Schwefelkohlenstoff —, dessen Dämpfe allerdings alles Lebende im Herbar vernichten, mochte ich bei Mangel eines geeigneten Platzes, wegen seiner giftigen Eigenschaften und leichten Explosionsfähigkeit, nicht in Anwendung bringen.

Seit 2 Jahren streue ich Naphthalin ein mit überraschendem Erfolge.

Die vielen tausende kleinste Anobien waren in kurzer Zeit verschwunden und seitdem ist mein Herbar völlig insektenfrei.

Allerdings mufs letzteres des starken Geruchcs wegen entweder in unbewohnten Räumen oder in Schränken mit verschliefsbaren Thüren und Schubladen untergebracht sein.

Das Mittel ist billig und probat.

Nymphenburg. Georg Woerlein.

Botanischer Tauschverein in Sondershausen.

Bestellungen aus der ersten Offertenliste (vgl. p. 174 und 175 d. Jahrg.) nehme ich bis spätestens Ende Januar entgegen.

Angebote von Tauschpflanzen können zu jeder Zeit eingesandt werden. Verlangt wird gute Präparation, richtige Bestimmung, vollständige Etikettierung, Namenklatur möglichst nach Garcke. Jedes Exemplar mufs auf ein besonderes Blatt, die zu einer Art gehörenden Exemplare müssen in einen gemeinschaftlichen Bogen gelegt werden, welcher Namen der Art und Anzahl der Exemplare angibt. Aus den Angeboten werden die Offertenlisten zusammengestellt, welche durch die Monatsschrift veröffentlicht werden. Nach Eingang der Auswahlslisten seitens der Mitglieder erfolgt die Bestellung der einzuliefernden Pflanzen. Die Januarnummer enthält die zweite Offertenliste. Es sei hier bemerkt, dafs die Nummer bereits zum Versenden fertig liegt und sofort nach erfolgter Neubestellung der Zeitschrift von dem Redakteur d. Bl. expediert wird, und zwar von hier aus.

Sondershausen, im Dezember 1885.

G. Leimbach.

Zeitungsschau.

4. Mitteilungen des botanischen Vereins für den Kr. Freiburg und das Land Baden. (Vgl. p. 32 d. Jahrg.) 1884. Nr. 18: Wetterhan, Unsere Flora in der rauheren Jahreshälfte. 1885. Nr. 19: Lutz, Die Mühlau bei Mannheim als Standort seltener Pflanzen. Nr. 20: Frey, Über einige weniger bekannte kritische Hieracium-Arten der badischen Flora. Schatz, Aufforderung zum Sammeln und Austauschen von Weiden. Winter, Nachträge pro 1884 zu „charakteristische Formen der Flora von Achern.“ Nr. 21. 22: Leutz, Geh. Hofrat Döll. Bericht über die Frühjahrsversammlung. Naegele, Über Mimulus luteus. Nr. 23: Welz, Die geologischen Verhältnisse in der Umgebung von Thiengen und Aufzählung nicht allgemeiner Pflanzen in derselben. Baumgartner, Neue Standorte in der Flora des Gebiets. Stritt, Über Mimulus luteus. Goll, Pfingstausflug nach Achern und Umgebung. Nr. 24. 25: Leutz, Verzeichnis der in den letzten 100 Jahren erschienenen botanischen Publikationen für das Grofsherzogtum Baden. Preufs, Beiträge zur Flora von Ühlingen. Nr. 26: Schatz, Salix aurita — viminalis Wimm. Winter, Nachträge pro 1885 zu „charakteristische Formen der Flora von Achern.“ Baumgartner, Bericht über die Herbstversammlung.

Anzeigen.

Gramineen-Sammlungen.

Weit über 100 Arten à 5—10 Pf., gebunden und in losen Blättern. Auch Einzelverkauf.

Siegen (Westfalen).

L. Hensel.

Hieracia des Riesengebirges

in Sammlungen von 80 Bogen à 1—3 Exemplare, **richtig bestimmt**, auch die meist selteneren Formen enthaltend, für 10 Mark pro Sammlung verkäuflich. Gegen Frankoeinsendung, Frankoversendung per Post. Die kürzlich offerierte grofse Sammlung ist vergeben.

Gustav Schneider,
Bergverwalter in Schmiedeberg im Riesengebirge,
Preufs.-Schlesien.

Mikroskope
Mikr.-Präparate ca. 7000 Nrn.
Utensilien, Materialien
Nebenapparate.

Sämtliche Preisverzeichnisse neubearbeitet werden franko und gratis versandt.

Berlin S., Prinzenstr. 71.

Klönne & Müller.

Druck von Velhagen & Klasing in Bielefeld.